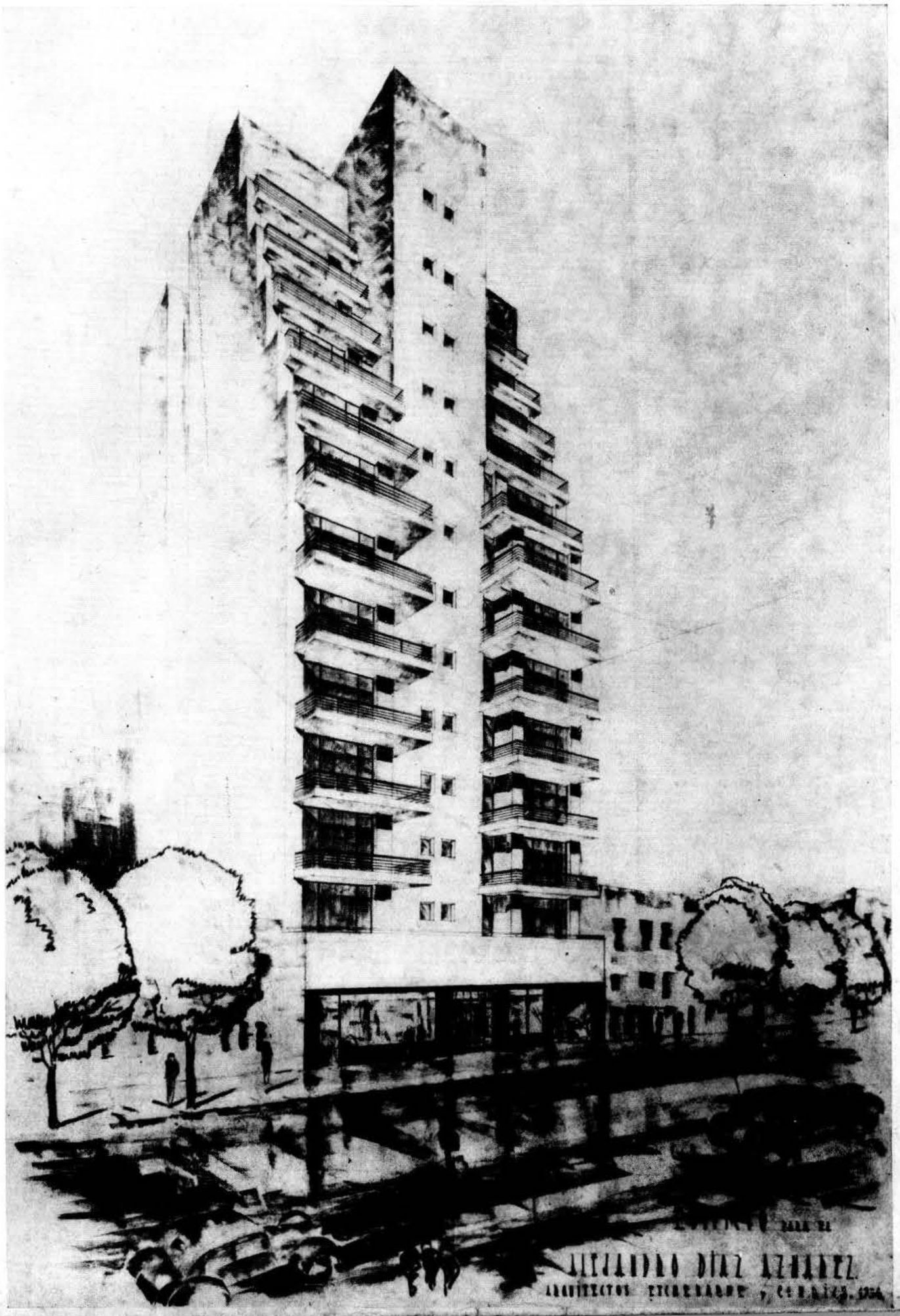
ARQUITECTURA

ORGANO OFICIAL DE LA SOCIEDAD DE ARQUITECTOS DEL URUGUAY



2

NÚM. 189

AÑO XXII - 1937

WALPAMUR

PINTURA ACABADO MATE ATER-
CIO-PELADO PARA DECORACIONES
INTERIORES O EXTERIORES



60 COLORES

NO ES VENENOSA
ES LAVABLE HIGIENICA Y ECONOMICA

UNIGOS CONCESIONARIOS

ZUBIRI & CIA. S. A

18 DE JULIO 1223-27

El ahorro en Títulos Hipotecarios constituye la más racional inversión de sus economías

PORQUE ahorrando en Títulos Hipotecarios formará su posición económica por el proceso de capitalización más rápido y el que reditúa el más alto tipo de interés.

PORQUE el Título Hipotecario le asegura una renta estable y segura del 5 o/o, renta que el Banco abonará regularmente en las fechas de vencimiento de los cupones o que en su defecto, la acreditará en cuenta, capitalizándose en forma automática.

PORQUE los títulos Hipotecarios pueden adquirirse por un precio inferior al valor nominal, y, en tal caso, la renta supondrá un interés mayor del 5 o/o.

PORQUE el ahorro en Títulos Hipotecarios constituye el sistema indiscutiblemente más eficaz, ventajoso y patriótico de la aplicación de las economías personales.

PORQUE los Títulos Hipotecarios ofrecen al 31 de Diciembre de 1936 las sólidas y seguras garantías que se detallan:

Por inmuebles urbanos y rurales cuyo valor sobrepasa de	$	328:111.000.00
por el Capital del Banco	"	5:000.000.00
por sus reservas	"	17:304.156.06
y por el patrimonio del Estado		

POR INFORMES: Sección Caja de Ahorros

Banco Hipotecario del Uruguay

Misiones 1435

Bloques Grises PAX - CADENA

PARA TABIQUES

Mayor solidez
Gran economía
Colocación rapidísima

por poseer más divisiones tapa aberturas y machimbrados

FABRICA Y ESCRITORIOS:
CONSTITUCIÓN 2225
U. T. E. 2-45-09

Fco.-SUSENA E Hijos

DE TODO PARA LA CONSTRUCCIÓN

CASA CENTRAL
18 DE JULIO 1670

SUCURSAL
8 DE OCTUBRE 2480

Preservación indefinida de hierro contra la herrumbre por la

METALIZACION SCHOOP

ESTE sistema de metalización consiste en la aplicación sobre cualquier superficie de hierro, de una capa de zinc por medio de una pulverización ignea de este metal, que se adhiere al hierro en forma de asegurar su inalterabilidad permanente a la acción de la atmósfera y del aire salino del mar: La metalización puede aplicarse también con aluminio, bronce, cobre etc., especialmente para trabajos de hierro decorativos, dándoles aspecto de material macizo del metal empleado en la metalización.

Talleres de la **Compañía de Materiales de Construcción**
Calle **URUGUAYANA** esq. **12 DE DICIEMBRE**

Señores Arquitectos:

No pidan "un vidriero", soliciten un experto en trabajos de vidrios a

VIDRIERIAS UNIDAS

y tendrán la seguridad de que los trabajos serán ejecutados por personal competente

La mayor organización de Sud América en el ramo de vidrios, cristales, espejos y vitraux



CASA MATRIZ:
DANTE 2240
U. T. E. 44291-44292

SUCURSAL CENTRO:
URUGUAY 867
U. T. E. 84146



ACTIVANDO LAS OBRAS

Todo lo que en estos momentos contribuya a la más pronta habilitación de las obras redundará en beneficio de los profesionales y de los propietarios. El cemento portland 'INCOR' constituye un valioso factor para activar la terminación de las obras por que a las 48 horas produce un hormigón más resistente que los cementos comunes a los 7 días. ¡Construya con cemento 'INCOR'!



CEMENTO PORTLAND "INCOR" ENDURECIMIENTO RAPIDO

COMPAÑIA URUGUAYA DE CEMENTO PORTLAND

Fabricantes de los cementos "Artigas" e "Incor"

ZABALA 1338 — MONTEVIDEO

INDUSTRIA URUGUAYA

I - CE - 16

LAVIERE VITACCA E HIJOS

MÁRMOLES PARA CONSTRUCCIONES

OFRECE A LOS SEÑORES ARQUITECTOS:

SU GRAN STOCK DE MERCADERIAS
SU LARGA EXPERIENCIA
SU AMPLIA RESPONSABILIDAD

SOLICITENOS PRESUPUESTOS
SIN COMPROMISO

DANTE 2276
CASI ESQ. PATRIA
U. T. E. 4 43 19



Andrés Wittenberger

Instalaciones de Gas - Ventilación
Servicio central de agua caliente
Obras sanitarias

CUAREIM 1471
U. T. E. 8-46-27

DOLMENIT
INDUSTRIA URUGUAYA
INCOMBUSTIBLES
INOXIDABLES
IMPERMEABLES
INDESTRUCTIBLES
CHAPAS
DE CEMENTO AMIANTO

LOS PRODUCTOS "DOLMENIT" SON GARANTIDOS POR SUS FABRICANTES - - - - - - - -

III

EL MATERIAL DE CEMENTO - AMIANTO IMPRESCINDIBLE PARA LA CONSTRUCCION BRINDA CONFORT - - - ES ETERNO

Harambure Tissier, Espiñeira & Cía. Ltda.

Fábrica y Escritorios: Laguna Merin 4845 (Sayago) U. T. E. 223761

EN VENTA EN LAS PRINCIPALES CASAS DEL RAMO Y EN LA FÁBRICA

Vidrio Plano Nacional !!

Entregado a domicilio, libre de **acarreos y roturas:**

Vidrio Rayado para Claraboyas
" Acanalado para Ventanales
" Catedral, para Vitraux de cualquier color
" Fantasía Blanco y de colores surtidos
" Martelé
" Especial para Invernaculos
" Armado con Alambre Liso
" " " " Fantasía

A PEDIDO ESPECIAL, FABRICAMOS CUALQUIER MODELO ORIGINAL, EN CUALQUIER COLOR DE VIDRIO

"SANTA LUCIA"

Primera Fábrica Sudamericana de Vidrio Plano

ENRIQUE F. DE BENEDETTI

CALLE REAL 4373

TELEFONO 22 38 62 — MONTEVIDEO

EL HOGAR URUGUAYO

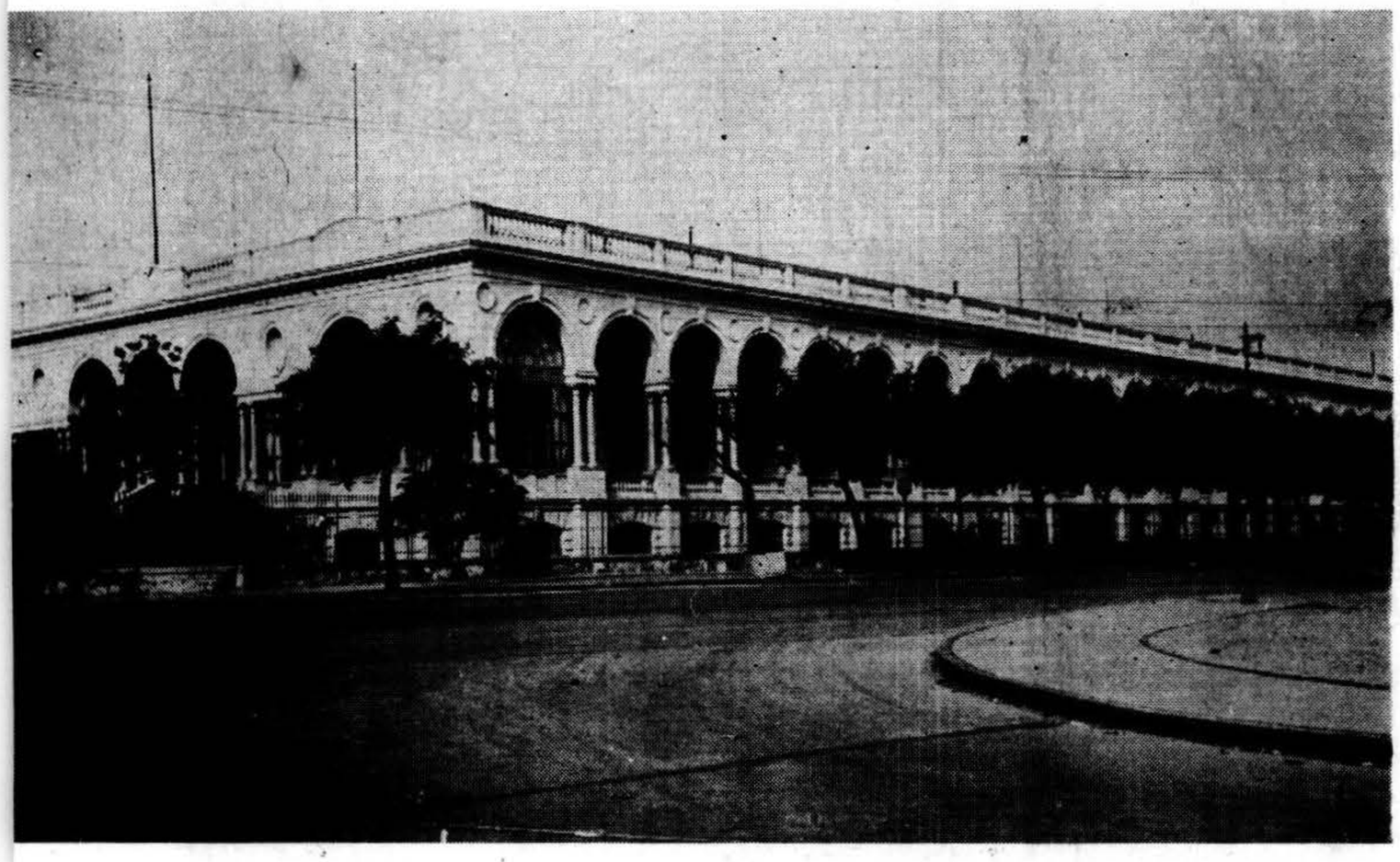
AHORROS, PRÉSTAMOS HIPOTECARIOS
Y PARA CONSTRUCCIONES

Dividendo distribuído en el 1er. año 10 %
Nuestras dos únicas operaciones son:

AHORROS,
PRESTAMOS HIPOTECARIOS

¿Vd. está interesado en alguna de ellas?.
Solicite datos en nuestras Oficinas y se convencerá que nuestras condiciones son las mejores de plaza.

CASA CENTRAL:
25 DE MAYO 521
MONTEVIDEO U. T. E. 8.14.85



Hospital Italiano

Rejuvenecido con
5000 kilos de
PINTURA CEMENTO
PETRIFICANTE
"TERRANOVA"
REJUVENECEDORA
DE EDIFICIOS

III

Pintó: Jacinto Rozada
PAYSANDU 1017
U. T. E. 45140

UNICA CASA DE VENTAS
PAYSANDU 756
casi CIUDADELA
JOSÉ CAFARO
U. T. E. 8-10-22
MONTEVIDEO

ANTISONIT

ANTISONIT

ANTISONIT

ANTISONIT

Larrañaga 2187

U. T. E. 401728

TESORO

PAT. 2932, 3083

La mejor valvula para lavado de inodoros

De funcionamiento perfecto y silencioso

Superioridad técnica
Menor precio que sus similares

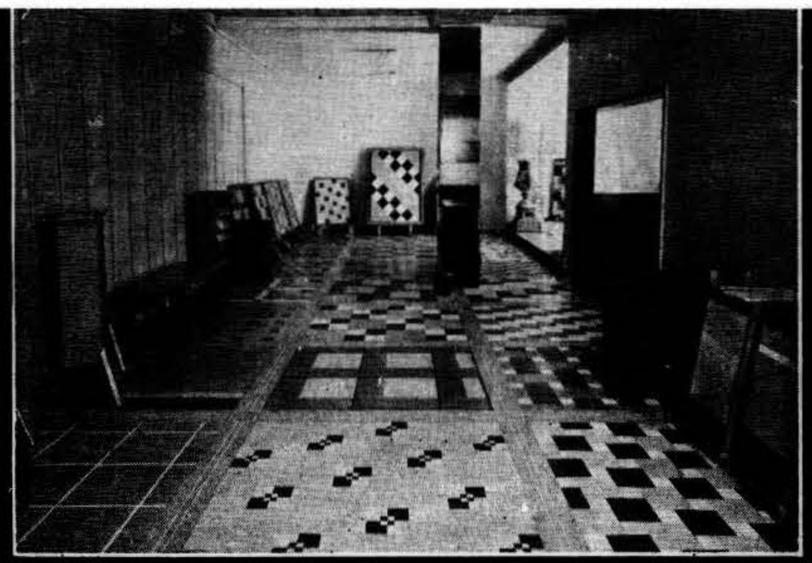
Con garantía real y permanente

VENTA EN LAS PRINCIPALES
CASAS DEL RAMO

Exposición permanente:

CARLOS B. ENGELBRECHT

Cerrito 310 — Montevideo — U. T. E. 83871



MOSAICOS

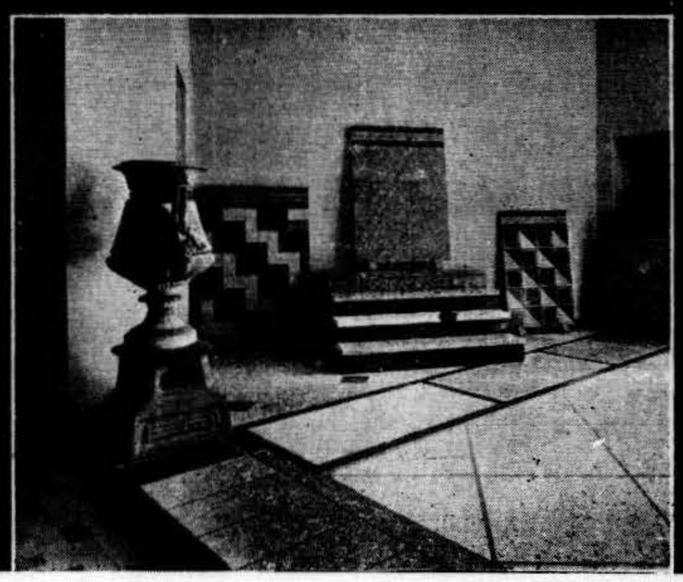
E INDUSTRIAS ANEXAS

- PAVIMENTOS fabricados a alta presion hidraulica
- ESCALONES
- ZOCALOS interiores y exteriores.
- REVESTIMIENTOS de cuartos de baño en grandes losas pulidas como el marmol.

CASA DEDERNARDIS

EN LA NUEVA EXPOSICION
ANEXA A SU FABRICA
calle Carape 2324 (prox. Boul. Artigas) UTE.410577





HERACLIO RUGGIA

INGENIERO

SE DEDICA EXCLUSIVAMENTE A CALCULOS DE OBRAS EN HORMIGON ARMADO

Ha colaborado con los siguientes Arquitectos y Empresas constructoras:

Arquitectos: Brugnini - Caviglia - García Arocena - Gimeno - Lietti - Mariano - Muñoz Del Campo - Queirolo Varela - Rius - Scasso - Surraco - Veltroni y Lerena Acevedo - Vilamajó.

Empresas Constructoras: Ings, - Arq. Bonomi Ambrosoli y Gimeno - Ing Carcavallo - Bello y Reboratti - Ing. Bonino.

Hermanos Ruiz 3373

U. T. E. 22 35 95

---

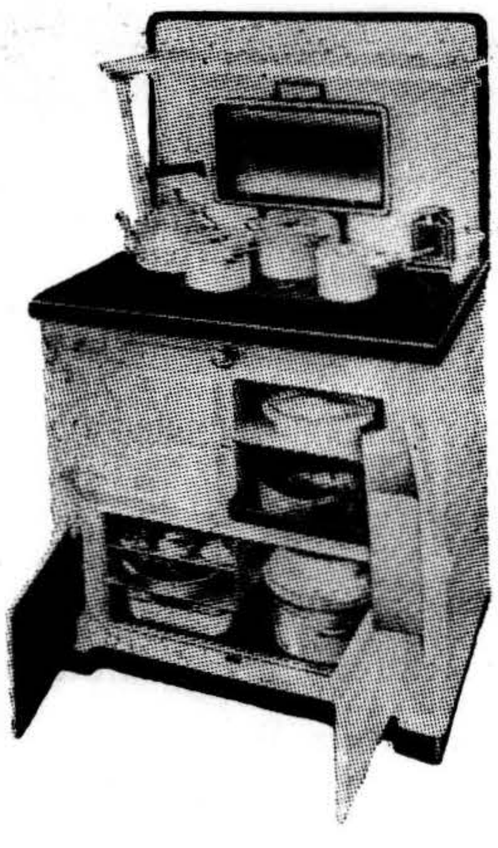
30 AÑOS DE EXPERIENCIA - Aprovéchela

- **Calefacción central**
- **Ventilación central**
- **Instalaciones eléctricas**
- **Avisadores de incendio**
- **Pararrayos - Timbres**

Las principales instalaciones existentes en el Uruguay han sido ejecutadas por esta casa. — Contamos con técnicos especialistas bajo cuya dirección se hacen los trabajos.

EUGENIO BARTH & CIA. SUCESORES

25 DE MAYO 731 - 737



Con y sin Caldera para
calefacción central

COCINAS "ESSE"

SIEMPRE LISTA

PARA COCINAR

Se cocina mejor y con mayor facilidad

Extremadamente económicas y absoluta seguridad

Distribución científica y conservación del calor

Permanece encendida día y noche con el insignificante gasto de $ 0.13 de combustible (Carbón Anthracita) cada 24 horas.

La intensidad de la combustión se encuentra bajo el control automatico de un termostato.

No hay nada en la cocina que pueda descomponerse.

Observe su sencillo funcionamiento en nuestro salón exposición.

UNICOS IMPORTADORES

Wilson Sons & Co. Ltd.

MISIONES 1513 — MONTEVIDEO — U. T. E. 81222

ZOCALO VIDRIADO Y ESMALTADO

EN COLORES MARRON VARIADOS

A $ 0.47 EL METRO

ES EL NUEVO PRODUCTO QUE FABRICA

LA URUGUAYA - Camino 20 de Febrero Nº 80

ESCRITORIO: Bartolomé Mitre 1314

U. T. E. 40 17 68 / 8 03 42

PIDALO A LA FABRICA O AL ESCRITORIO

INCA 2230
U. T. E. 2-52-36
MONTEVIDEO

Señor Arquitecto - Constructor:

25 de Mayo 529 - 2.° piso
U. T. E. 8-76-33

Proteja los huérfanos, pidiendo sus obreros en la Bolsa de Trabajo del Consejo del Niño.

RAMÓN FERNÁNDEZ & Cía.

CARPINTEROS - GALPONEROS

Especializados en techos de chalets
Construcción y reparación de techos en general

Magariños Cervantes 1672 — U. T. E. - 41-13-93

- LADRILLOS REFRACTARIOS
- CUÑAS, TEJUELAS Y
- PIEZAS ESPECIALES PARA
- ALTAS TEMPERATURAS

E. T. N. A.

Elaboración de Tierras Nacionales

SALVO, SOUMASTRE & Cía.

U. T. E. 40 21 34

GERONIMO PICCIOLI 3000
(CURVA DE MAROÑAS)
MONTEVIDEO

Sociedad de Arquitectos del Uruguay

FUNDADA EL 22 DE MAYO DE 1914

FLORIDA 1472 ◎ TELEF. 80259

SOCIOS FUNDADORES

Acosta y Lara, Horacio
Arrarte Victoria, Luis
Arteaga, Juan José de
Baldomir, Alfredo
Baroffio, Eugenio P.
Berro, Román
Boix, Elzeario
Bonaba, Américo
Campos, Alfredo R.
Capurro, Fernando
Delgado, Juan M.
Faget, Raúl J.
Fernández, Luis G.
Geranio, Silvio
Lasala, Francisco
†Lerena Joanicó, Cándido
Lerena Acevedo, Raúl
Mendivil, Rodolfo
Pedemonte, Juan J.
Ricci y Toribio, Carlos
Sambucetti, Octavio
Vázquez Varela, Jacobo
Vázquez, Antonino

COMITE EJECUTIVO		*CONSEJO DELIBERATIVO*	
Presidente	Arq. *Julio C. Bauzá*	Arq. *Horacio Acosta y Lara*	Arq. *Julio Bastos Kliche*
Vicepresidente 1.º	„ *Raúl Federici*	„ *Horacio Terra Arocena*	„ *Gyptis Maisonnave*
„ 2.º	„ *Miguel A. Cattaneo*	„ *Carlos Pérez Montero*	„ *Alfredo R. Campos*
Secretario General	„ *Oscar Brugnini*	„ *J. C. Pieri Campomar*	„ *Luis Caviglia Repetto*
Tesorero	„ *Antonio Chiarino*	„ *Enrique Durán Guani*	„ *Mario Abadie Santos*
Secretario de Actas	„ *Luis A. Barbé*	„ *Carlos Herrera Mac-Lean*	„ *Miguel Gori Salvo*
Secretario Administrativo ...	„ *Ramón Ricón*	„ *Horacio Azzarini*	„ *Juan C. Siri*

REVISTA "ARQUITECTURA"

Fundada en Setiembre de 1911

Arq. MARIO ABADIE SANTOS
Director

CUERPO DE REDACTORES:

Arq. *A. Acosta y Lara*
„ *L. C. Agorio*
„ *B. Arbeleche*
„ *R. Berro*
„ *E. P. Baroffio*
„ *O. Brugnini*
„ *M. Cravotto*
„ *M. A. Cattánco*
„ *L. Cortelari*
Arq. *J. Duhalde*
„ *J. Giuria*
„ *C. Herrera Mac-Lean*
„ *T. Herrán*
„ *A. Jauge*
„ *J. H. Labadie*
„ *S. Morialdo*
„ *C. Pérez Montero*
Arq. *J. C. Pieri Campomar*
„ *W. Pintos Risso*
„ *J. Scasso*
„ *H. Terra Arocena*
„ *J. Vilamajó*
„ *R. Vigouroux*
„ *Fco. Vázquez Etcheveste*

EDITOR - ADMINISTRADOR:

A. Herrera Ramos

REVISTA ARQUITECTURA — ÓRGANO OFICIAL DE LA SOCIEDAD DE ARQUITECTOS

ADMINISTRACIÓN: FLORIDA 1472 ■ DIRECCIÓN POSTAL: CASILLA DE CORREOS 176

Suscripción: Por año $ 7.— Ciudad — Interior $ 7.50 — Por número $ 0.60
» 6 meses » 3.60 » — Exterior » 3.80 — » » atrasado » 1.00

C.A.B.A.
marca registrada

IMPERMEABILIZACIÓN SOBRE BASE ASFÁLTICA

"... su mayor resistencia a la tracción, propiedad apreciable en la práctica "constructiva, pues, a menudo, por el asiento irregular de las fábricas, por las ten- "siones que experimentan las bóvedas en los cambios de temperatura, etc., las ca- "pas protectoras pueden hallarse sometidas a los esfuerzos de flexión y tracción. "Mientras que el fieltro embetunado ordinario presenta una resistencia a la trac- "ción de unos 10 kgs. por cm.c., la de los productos citados se eleva a 43 kgs., como "promedio, siendo estos materiales menos dilatables que el primero. La superiori- "dad de los ensayos comparativos se acentúa a lo que se refiere a la impermea- "bilidad. Mientras que las probetas de "CORITECT" no permiten la formación de go- "tas, las de fieltro embetunado ordinario rezuman o gotean con pocos centímetros de "presión hidráulica, por lo que su impermeabilidad debe fiarse, sobre todo, a la "aplicación de barnices suplementarios.

"Otra de sus ventajas estriba en su gran resistencia a la acción del calor ya "que siendo susceptibles de soportar temperaturas hasta de 150º, pueden emplear- "se desde luego en las mismas zonas tropicales, para revestir paramentos o lienzos."

(De Manuales Técnicos LABOR - Prof. Ing. M. FÜRSTER Materiales de Construcción).

Este es el secreto de haber colocado:

40.000 mts.² de "CORITECT" en

12 meses

SCHATZ Y HUEBNER S. A. —— HAMBURGO

REPRESENTANTES EXCLUSIVOS PARA EL URUGUAY

CATTANEO & ABADIE SANTOS

ARQUITECTOS

LAVALLEJA 1714 — U. T. E. 4-30-21

ARQUITECTURA

ORGANO OFICIAL DE LA SOCIEDAD DE ARQUITECTOS

DIRECTOR
ARQ. M. ABADIE SANTOS

ADMINISTRADOR
A. HERRERA RAMOS

AÑO XXII N.° 189 • 1937 N.° 2

SUMARIO:

	Págs.
Mr. CARRÉ	4
LA CASA DEL ARQUITECTO DEFEY	8
LA ARQUITECTURA ES UNA VOCACION	12
ARQUITECTO B. TRIAY	14
EDIFICIO DÍAZ AZNARES	15
ARQUITECTO RAMÓN RODRÍGUEZ VILLALÓN	19
PRÁCTICA PROFESIONAL	20
ARQUITECTO LUIS D. CORTELARI	31
CLIMA ARTIFICIAL	32

Lit. e Imp. Del Comercio
Piedras 432 - Montevideo

DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN: FLORIDA 1472

Dirección para el canje: Revista Arquitectura - Casilla de Correos 176 - Montevideo - Uruguay

Mr. CARRÉ

Comentar la personalidad de Mr. Carré, resulta, a todas luces, absurdo.

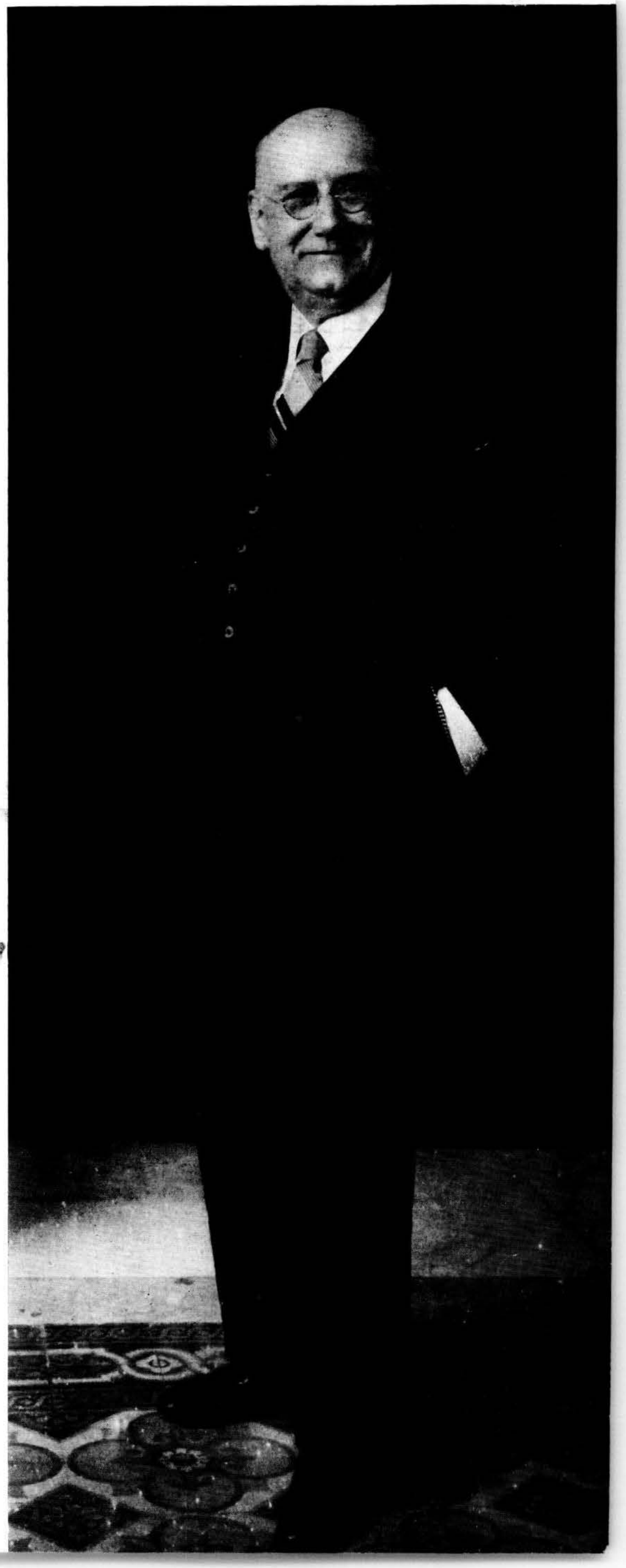
Más de una vez ha sido objeto de comentarios, en sus múltiples aspectos de profesional y de maestro. No cabe, pues, acá, pretender trazar la silueta de quien —como Mr. Carré— ha sido el verdadero forjador de nuestra Facultad; cuando en sus orígenes debía encauzarse la corriente vocacional y la enseñanza científica del arte arquitectónico, por cauces susceptibles de caracterizar y prestigiar nuestra Facultad de Arquitectura, aparece la simpática figura de Mr. Carré, en cuyas manos se coloca aquel porvenir; llega joven, exhuberante de energía, con la preparación de hombre maduro, pletórico de entusiasmo por las enormes tareas y responsabilidad que se le confían; trae consigo, además de todas estas condiciones fundamentales, las virtudes positivas del maestro: **vocación, cultura, sentido de adaptación a las necesidades cambiantes, pedagogía profunda, y amor incontenido por su arte y por la enseñanza.** Treinta años ininterrumpidos de labor en nuestro medio, no han alcanzado a debilitar su inquebrantable fuerza espiritual; antes bien, han sido tan sólo un pretexto para destacar todas aquellas virtudes. Cuando la fatiga natural derivada de su pertinaz dedicación de maestro, sintió nostalgias por un sedante, realizó repetidos viajes a su tierra natal, de donde volvió rejuvenecido intelectualmente, reverdecida su extraordinaria cultura con las recientes enseñanzas, a sentarse una vez más en el banco de "su taller", junto a cada uno de sus discípulos, a quienes con generosidad y afecto magistrales, inculcaba con verdadera pedagogía, los más puros conceptos de la Arquitectura, matizados por consejos sobre ética, dando así, a "sus clases" inolvidables, el sabor de las pláticas de hogar.

El comentario trazado hasta aquí a grandes lineamientos, responde solamente al impulso afectivo provocado por la evocación de la silueta de Mr. Carré. Esto significa que a pesar del propósito de no comentar ese aspecto de su personalidad, resulta inevitable tocarlo, aún someramente, por el cariño que nos produce la nostalgia del "taller Carré" como familiarmente sintetizamos uno de los períodos más felices de nuestra vida estudiantil.

Queda, ahora, por comentar otra de las facetas brillantes de la carrera ejemplar de Mr. Carré. Paralelamente a Mr. Carré, maestro, debemos trazar la escueta semblanza de Mr. Carré como arquitecto, en nuestro medio.

Y es éste el sencillo, modestísimo, pero emocionado homenaje que "ARQUITECTURA" brinda una vez más a su luminosa personalidad. La obra de Mr. Carré —como profesional— es digna de exten-

Mr. CARRÉ



5 — ARQUITECTURA

sos comentarios, sin embargo dada la exigüidad del espacio disponible, nos vemos privados de hacerlo en esos términos, concretándonos, en cambio, a señalar —a manera de ligera crónica— su actuación destacada en nuestro medio.

El Palacio del Gobierno. — Apenas llegado Mr. Carré, durante la presidencia del Dr. Williman se nombró una comisión compuesta de varios técnicos integrada con Mr. Carré, con el fin de proyectar el Palacio de Gobierno a realizarse en el sitio actualmente destinado a sede del Palacio Municipal.

La confección y preparación del proyecto estuvo a cargo exclusivo de Mr. Carré, y llegado el momento de hacer entrega del mismo a las autoridades, se pensó que sería realizado a breve plazo. Un miembro de esta Comisión, de ya larga actuación en este asunto, llegó a decir que después de 30 años que estaba ocupado en este problema, lo veía ya resuelto y lo daba por hecho.

Sin embargo pasaron otros 30 años de aquella fecha, y tal vez vuelvan a pasar otros 30 años antes de que el Palacio de Gobierno sea una realidad.

Cuando todo ya parecía resuelto para que se hiciera el proyecto de Mr. Carré, la Comisión recurre a otro arquitecto, se hace otro proyecto, y a pesar de la formidable campaña de Mr. Perrichon, desde las columnas de la prensa, se inicia la construcción, que es posteriormente detenida en mérito al llamado a concurso de proyectos realizado durante la 2.a Presidencia de Batlle y Ordóñez.

En este Concurso Internacional, al que concurren arquitectos de universal renombre, le corresponde a Mr. Carré, conjuntamente con Mr. Nenot, uno de los primeros premios discernidos en tal certamen. En esta época, ya se había abandonado la idea de levantar este edificio en el sitio precitado.

Cambios en la orientación política, (sistema de gobierno colegiado, etc.) determinaron un estancamiento, que aún persiste, a pesar de las necesidades imperiosas y cada vez mayores, respecto a este trascendente problema nacional.

El Jockey Club. — Con un poco más de suerte, aunque con no menos lucha, puede decirse que en esta obra, ganada a concurso por Mr. Carré, ve cristalizar sus esfuerzos a través del sinnúmero de vicisitudes y entorpecimientos de toda índole, durante su largo proceso, no del todo terminado aún, dado que faltan terminar las salas de fiestas y comedor principal. Su dilatada gestación y sus repetidas interrupciones motivan, más aún justifican, como cosas de épocas distintas, las características ornamentales del interior y de la fachada. Esta última corresponde a lo que pudiera decirse primer período. En el interior, posterior a la época de la Exposición Universal de Artes Decorativas de París, a la que Mr. Carré tuvo la oportunidad de asistir, se nota la influencia de ésta en el estudio del detalle; asimismo, en lo relativo a iluminación, se encuentra la tendencia de la iluminación indirecta que se sigue todavía en esta época.

Punta del Este. — Punta del Este, playa privilegiada, balneario

aristocrático por excelencia, donde se amalgaman la belleza panorámica y el dejo refinado del turista, originario, en su enorme mayoría, de fuentes extranjeras, hubo también, de pagar tributo a la imaginación creadora de Mr. Carré. A él debemos, —pues le cupo actuar en ella,— la ordenación del espacio viario, enjardinados y rond-point terminales sobre las rocas. **Beau-Séjour,** fué uno de los primeros chalets construídos allí por la empresa argentina que dió el gran impulso inicial al prestigioso balneario atlántico. En él, como en muchas otras de las cosas nuestras, eminentemente uruguayas, Mr. Carré, tan de nosotros, ha puesto gran parte de su amor al Uruguay; Punta del Este, constituye para él, algo así como un "beguin", que opera en su espíritu, como un sedante que produce su "constante rejuvenecimiento".

Reconocimiento de la obra de Mr. Carré. — Francia, su país de origen, tan parca en lo que se refiere al otorgamiento de distinciones a los franceses residentes en el extranjero, ante la evidente trascendencia lograda por su obra en nuestro país, que ha traspasado las fronteras, a manera de consagración, le ha conferido la Legión de Honor, por los grandes servicios prestados a su patria, como maestro. Nuestro Gobierno, del mismo modo, al sancionar el nuevo Código Penal, se inspiró en la brillante personalidad de Mr. Carré, para legalizar en materia de "ejercicio indebido de la profesión", considerándolo, **la excepción,** a la que debía amoldarse la Ley, respetando su situación extraordinaria de maestro contratado. Es el tributo que la legislación uruguaya, por medio de sus intelectuales, rinde a Mr. Carré: **Su obra magnífica lo habilita como arquitecto uruguayo.**

A. S.



La casa del Arq. Defey

Esta casa está ubicada en un sitio central de la ciudad, realiza el problema de la casa tranquila: cerrada a la calle y abierta al fondo sobre un centro de interés. Desarrollada en un área pequeña mediante la fusión de espacios, consigue efectos de grandes dimensiones.

Un living de doble altura, unifica la casa, constituyendo un ejemplo de partido monumental en la vivienda media. Los volúmenes y superficies de los distintos ambientes se mueven, se funden y se penetran haciendo un conjunto ágil a causa de las largas e inesperadas perspectivas.

Un pequeño movimiento del piso del living, dos escalones destacan, el ventanal. El comedor comunica espacialmente con el jardín a través de una pared-pecera.

En el jardín sobre la piscina luminosa y el cedro, un toldo blanco, cuya dirección conjuga con la de la escalera, continúa el techo del living a través del ventanal.

La fachada sur, a la calle, está animada por la luz del sol reflejada por una pantalla de hormigón.

Funcionalmente, un vestíbulo entre dos vidrieras resuelve las entradas a la casa: escalera que conduce al taller, sala para recibir y acceso al living.

SUBCONTRATISTAS DE LA
CASA DEL ARQTO. DEFEY

"STROMBER"

LA CERRADURA IDEAL PARA
TODA CONSTRUCCIÓN MODERNA

CANDAL & FACAL
IMPORTADORES

AVDA. 18 DE JULIO 1775

PARA LA CONSTRUCCIÓN DE
ESTE EDIFICIO LA FIRMA

A. M. Zaffaroni & Cía. Ltda.

SUMINISTRÓ LOS SIGUIENTES ARTÍCULOS:

MÁRMOLES NACIONALES
MARMOLINA PARA FRENTE
GRANULADOS PARA PISOS
MONOLÍTICOS

HABANA 2983
U. T. E. 40 14 02

Arturaola y Muñiz
LUSTRADORES DE MUEBLES Y OBRAS

LA EJECUCIÓN DE LOS LUSTRES DE OBRA Y MUEBLES HECHOS EN LA OBRA DEL ARQUITECTO DEFEY ES UNA GARANTÍA DE NUESTRO TRABAJO.

SALTO 1075 - Dpto. 1 — U. T. E. 44446

La Floresta
Plantas y Flores

DANTE 2324
U. T. E. 4-48-55

LOS ARTEFACTOS DE LA CASA DEL ARQTO. DEFEY
ES EL RESULTADO DE UNA COLABORACION

LUMINOTECNIA

J. TRINCHIN
DE TODO PARA UNA
CORRECTA ILUMINACION

Mercedes 972
U. T. E. 8-77-01

CHIAPPE Y CIA.

CALEFACCION CENTRAL Y ANEXOS

MERCEDES 1537 **U. T. E. 46842**

Broncería
y Herrería
de
Armando Benedetti

Constituyente 1826
U. T. E. 4-51-06

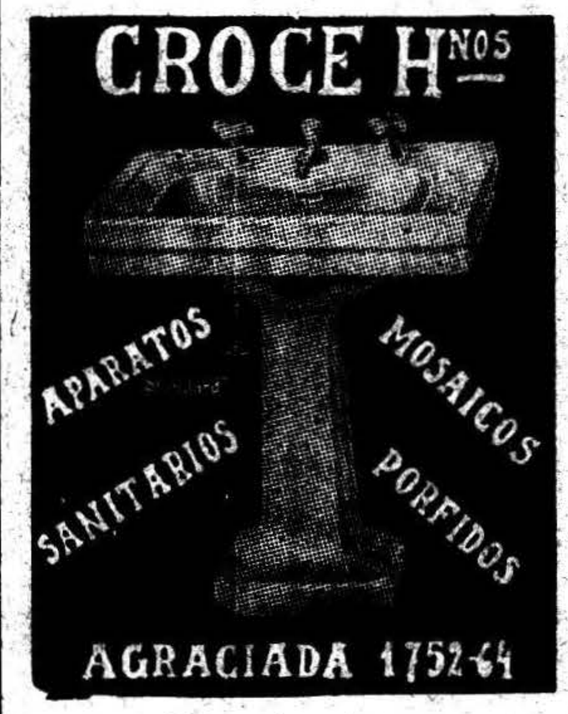
MONOLITICOS
Y MARMOLES
EN GENERAL

Guillermo Olivieri

Lima 1431
Montevideo

Subcontratistas
de la
casa del

Arqto. DEFEY



Francisco Conserva

Taller de granitos
y marmolería

RIVERA 2441
U. T. E. 41-05-60

Angel Rimoldi

INSTALADOR
SANITARIO

HOJALATERIA EN GENERAL

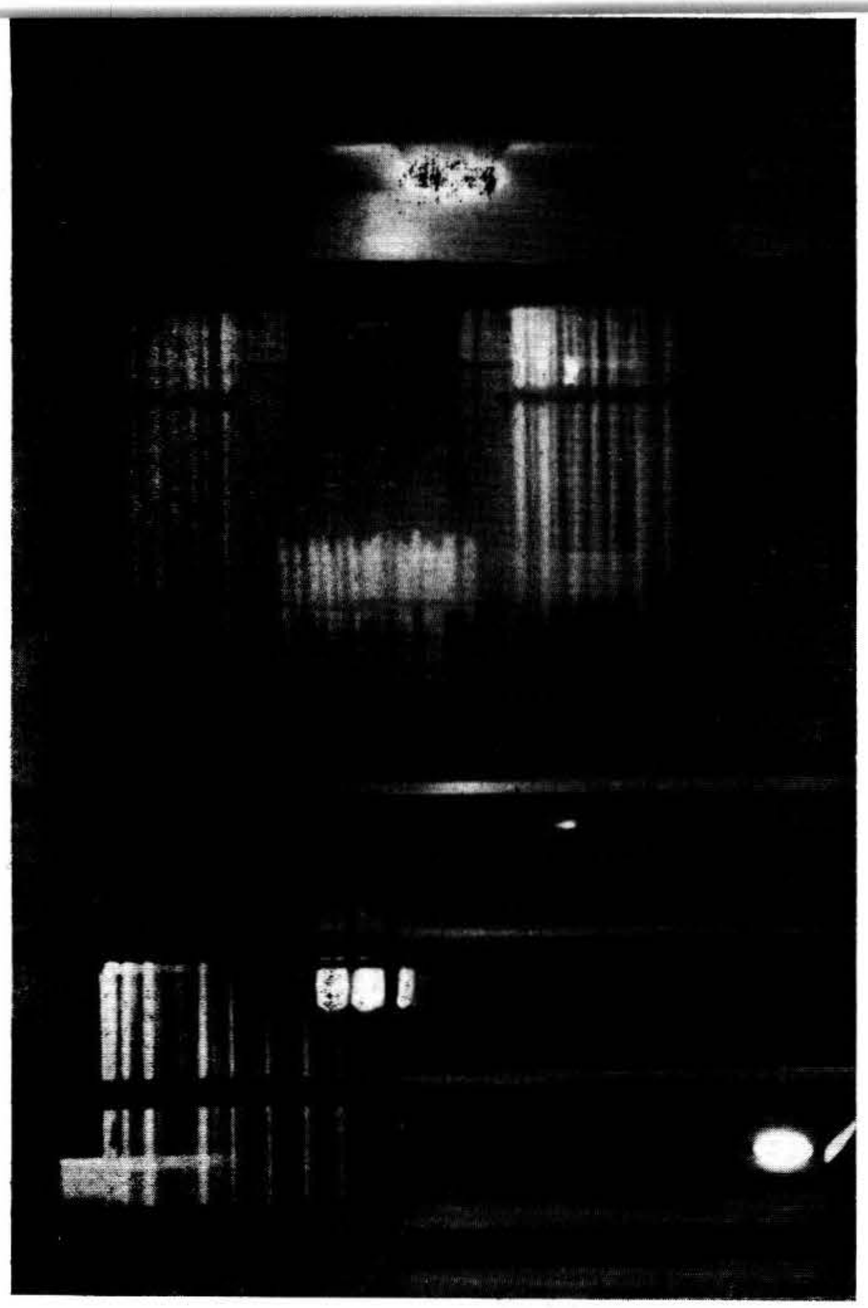
8 de Octubre 2406

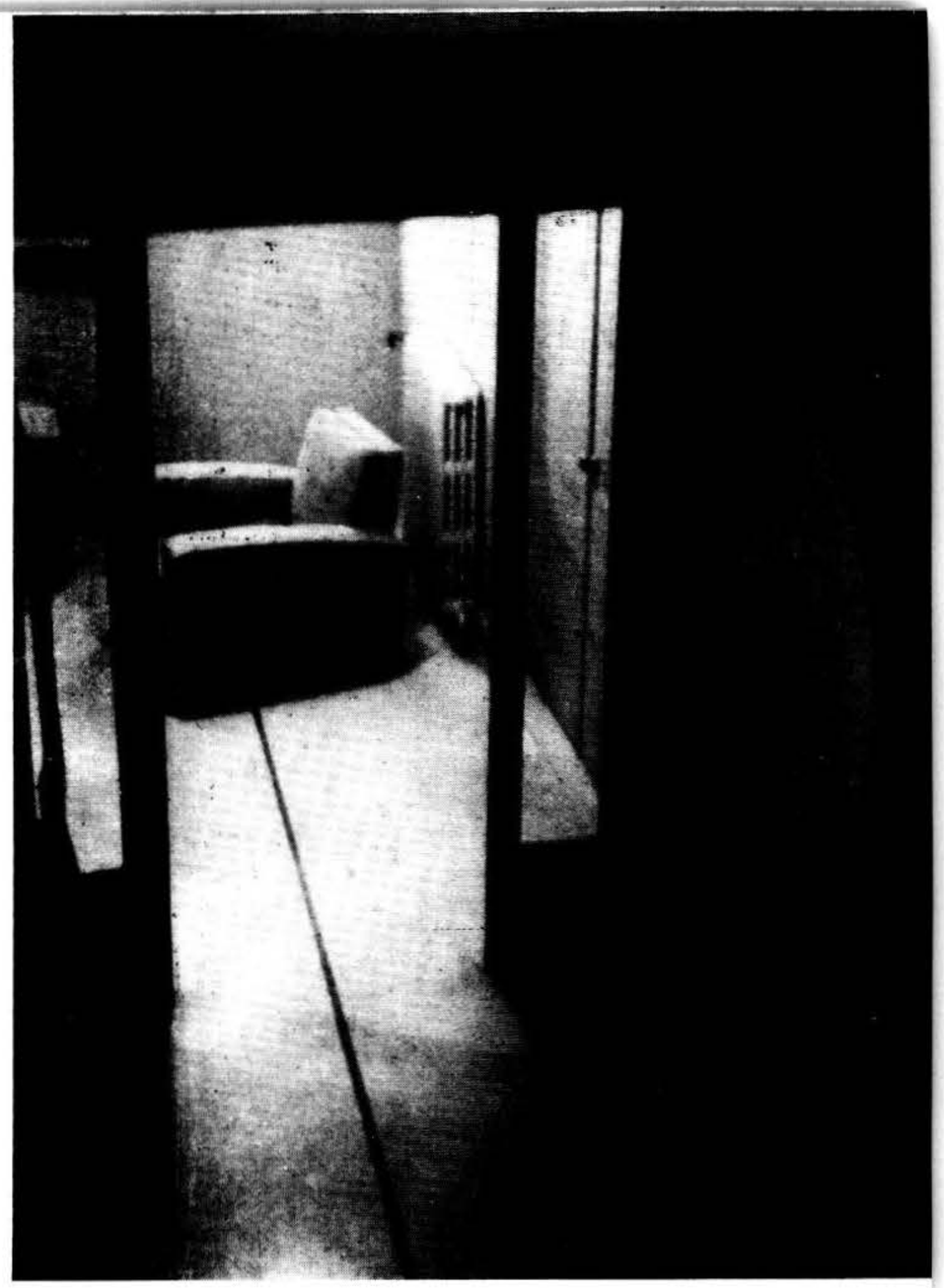
Fco. Susena e hijos

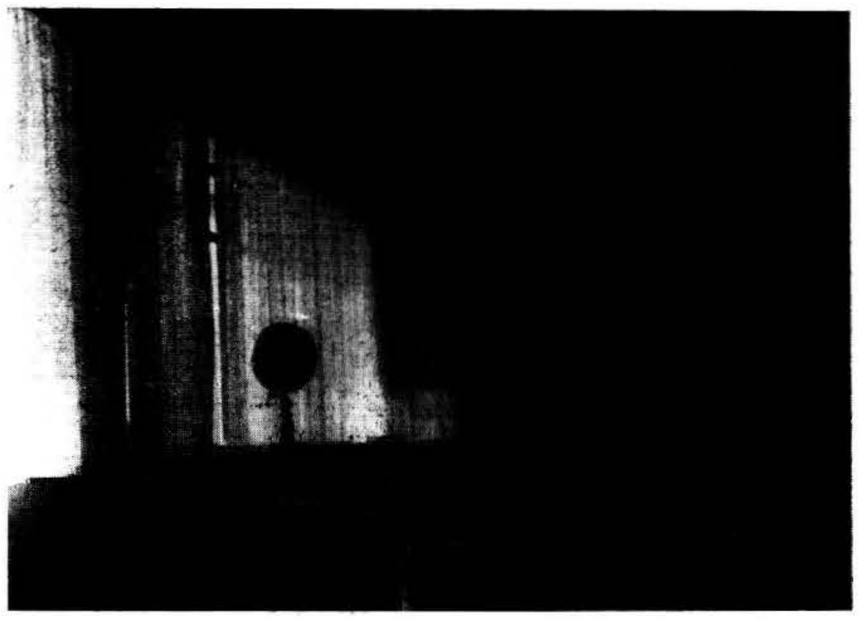
De todo para la construcción

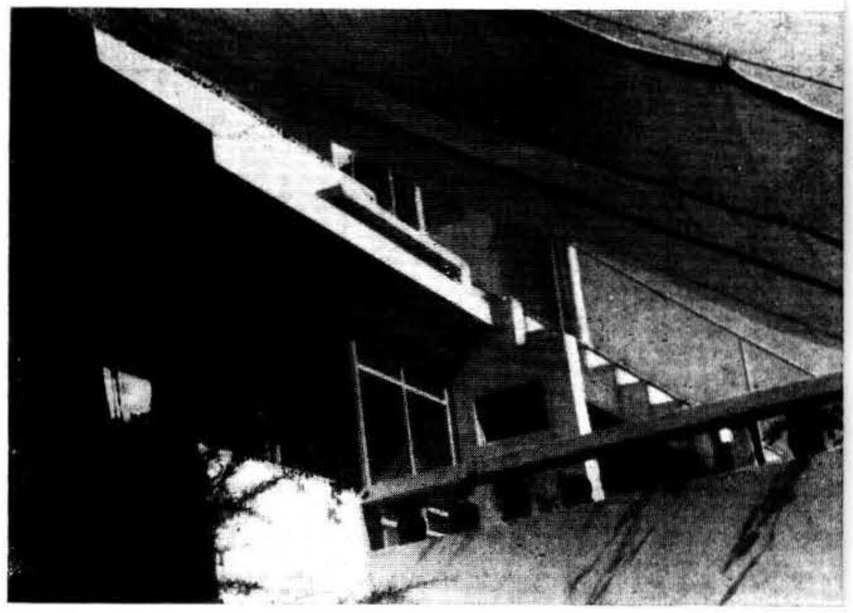
Casa Central:
18 de Julio 1670

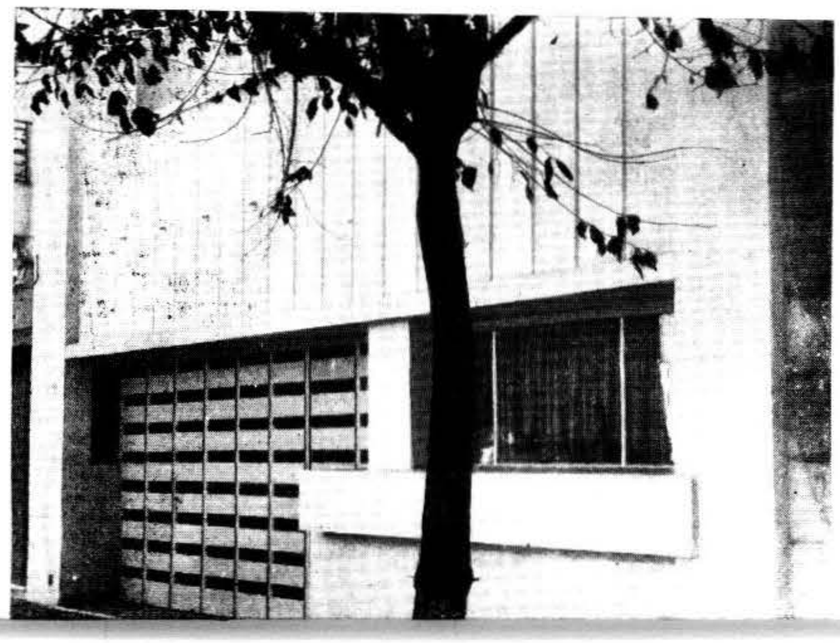
Sucursal:
8 de Octubre 2480

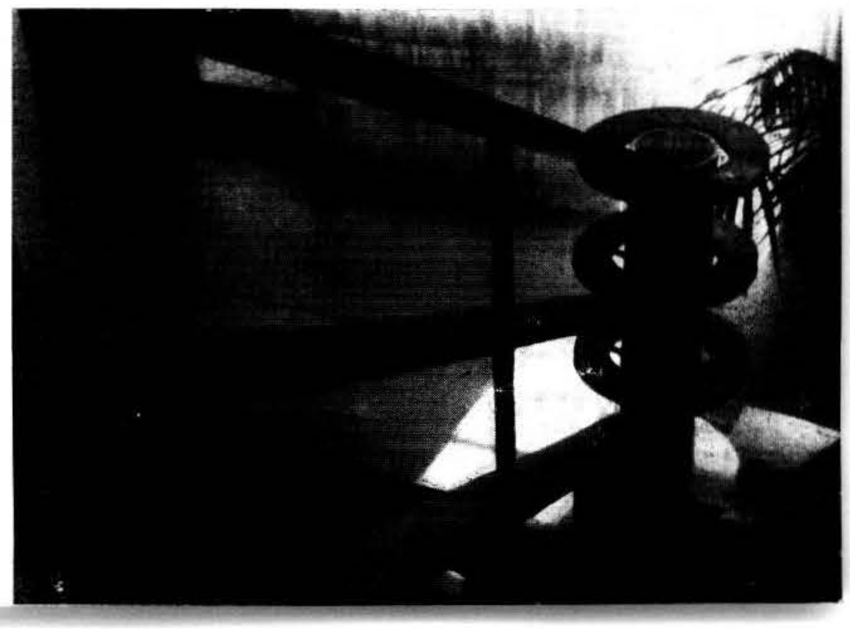




















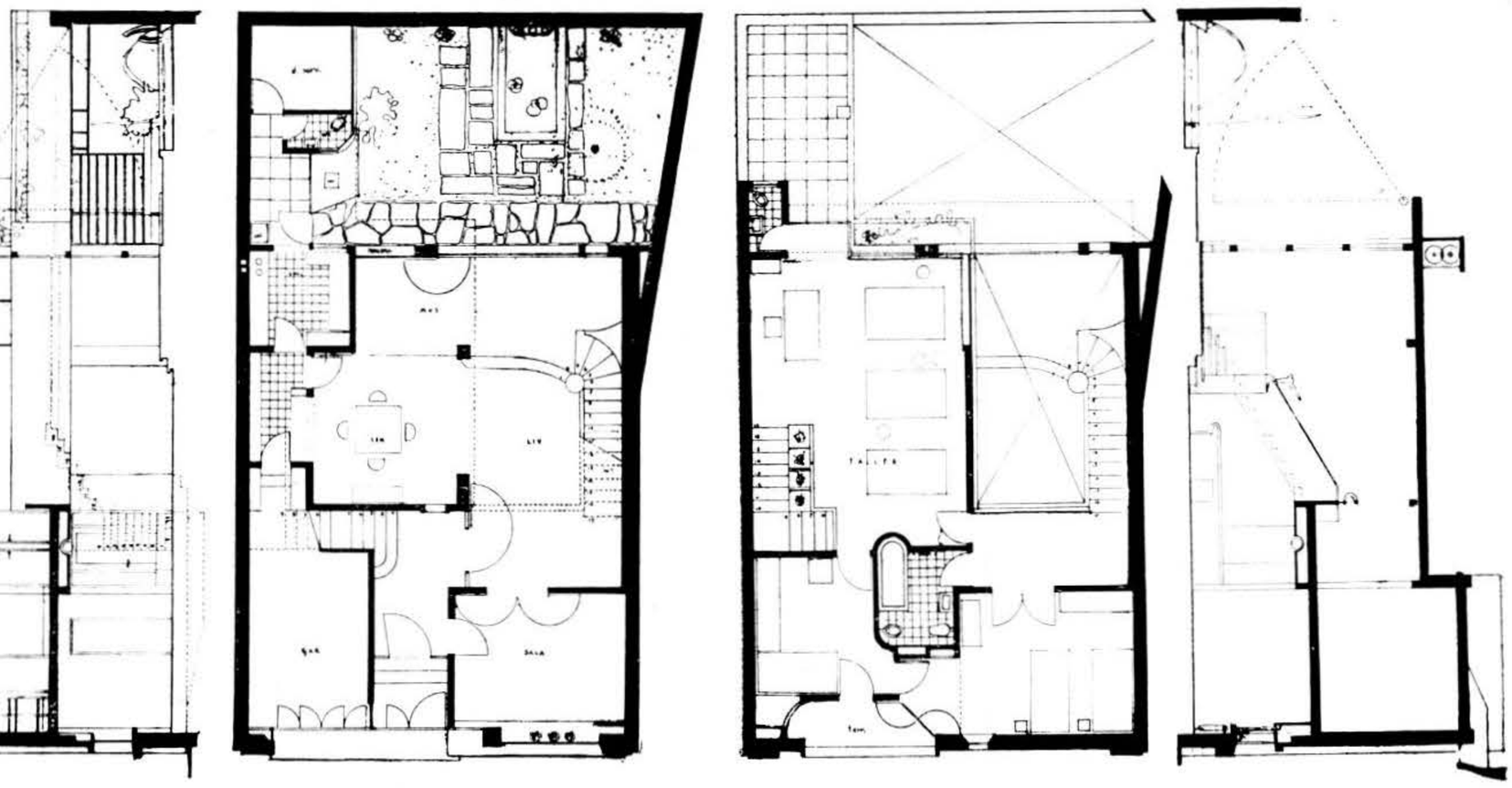








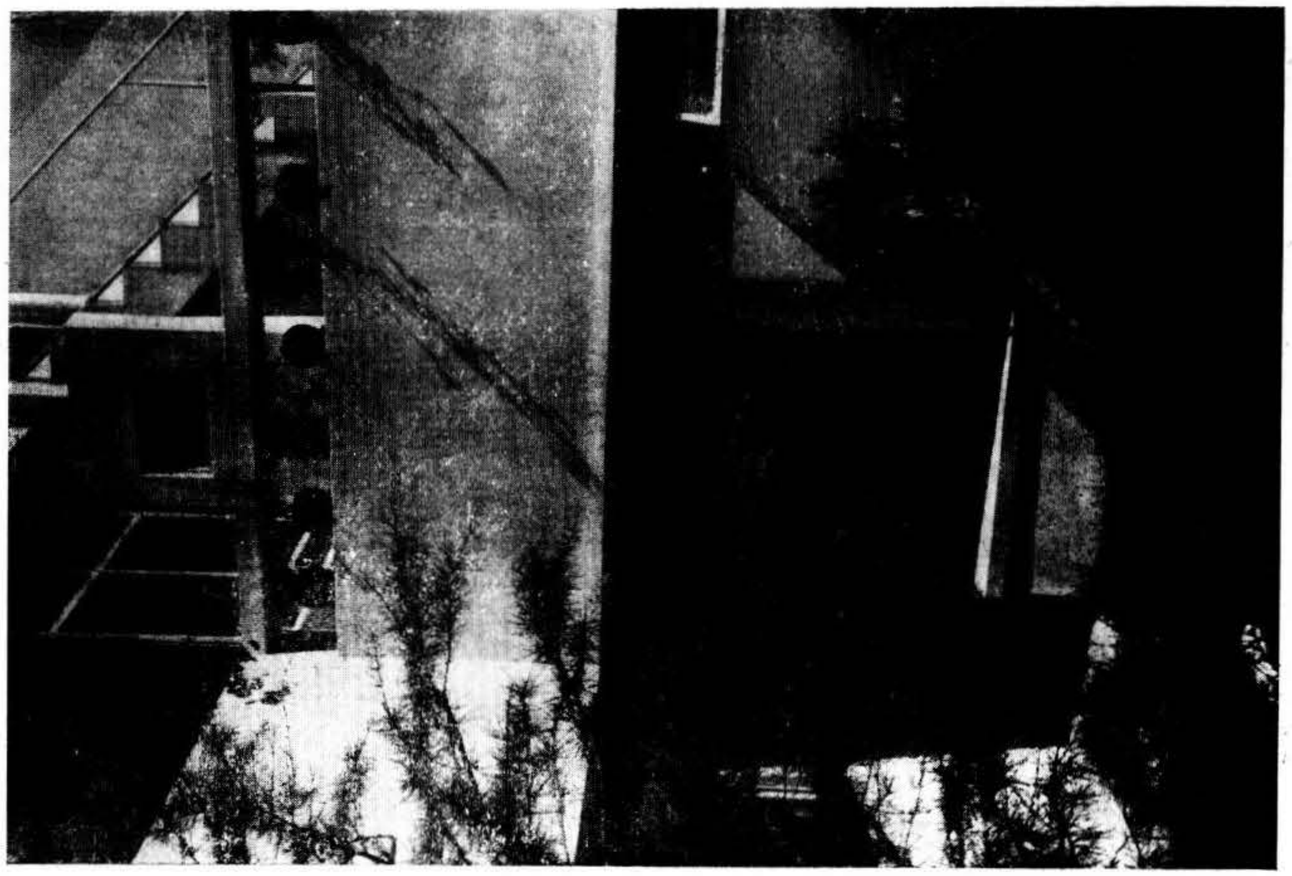
















LA ARQUITECTURA ES UNA VOCACION

La siguiente carta fué dirigida al Editor de PERSONALITY MAGAZINE por uno de sus lectores, siendo publicada por The Journal a causa de la interesantísima respuesta dada por el Arq. Cass Gilbert.

Al Editor de Personalidad.

Después de haber leído con gran interés su primer artículo, me permito solicitar su experta opinión en el tema "Un empleo o una carrera".

Yo soy viudo de 31 años de edad y desde hace 5 años trabajo en una gran corporación clerical de Nueva York. Las oportunidades son pocas en el ramo especial en el que estoy empleado y en mi tiempo libre sigo un curso por correspondencia de dibujo arquitectural. Me gusta mucho este trabajo como me gusta en general, todo trabajo que requiera paciencia y constancia. Sin embargo comprendo que sin experiencia práctica el progreso es dudoso. Pero con un hijo a mi cargo, no puedo dejar mi ocupación que me da un beneficio de 40 dólares semanales, para empezar con un salario mínimo en el estudio de un arquitecto.

Le estaría muy agradecido si pudiera facilitarme cualquier informe de cómo y cuándo me fuese posible entrar en contacto con autoridades de esta profesión. Desearía también saber si los arquitectos dan empleos en las horas extras y tener algún informe respecto a los salarios y oportunidades de ese ramo.

C. E. K.

RESPUESTA

La carta que Vd. me ha enviado no presenta un caso excepcional. Durante el año recibo infinidad de cartas del mismo tenor. Si su corresponsal quiere hacer **arquitectura** solamente para ganarse la vida y hacer dinero o porque la cree una ocupación fácil, yo le aconsejo que no lo haga.

La misma cantidad de trabajo, energía, estudio, paciencia y constancia, producirán una cifra mayor en cualquier otro campo y seguramente en menos tiempo.

Arquitectura es un arte superior, no es un comercio o un negocio.

Necesita de la más dura clase del más pesado trabajo y muchos años de práctica antes de que pueda dar algo para vivir.

Yo creo que, si su corresponsal tiene un talento excepcional, desea trabajar fuerte, estudiar día y noche durante 5 años, puede ser, que teniendo fortuna, pasado ese tiempo podrá conseguir ganar 40 dólares semanales como dibujante. Después de esto, si realmente tiene cualidades de dibujante y la habilidad, imaginación y práctica que el trabajo implica, es probable que con el tiempo alcance a ganar de 50 a 65 dólares semanales, siempre que consiga empleo.

Pero esto es colocar el asunto en una base ínfima y común.

Si se quiere practicar un arte hay que ser artista por naturaleza y por práctica. Nada se puede esperar de un hombre que entra en una

profesión con el miraje en los salarios, en las ganancias o ventajas monetarias de cualquier forma.

De los miles de arquitectos que hay en este país y talvez de los cientos de miles de dibujantes (no se cuántos son) solamente muy pocos consiguen lo que el mundo llama "éxito". Si un hombre quiere ser un dibujante mecánico o un dibujante de ingeniería, las cosas cambian de especie, aunque dudo que así lo sea. Esto último no requiere las cualidades de un artista y por consiguiente no puede esperar la recompensa del artista, dependerá siempre de la fortuna de su patrón, y fácilmente se encontrará sin empleo cuando falte trabajo como a menudo sucede.

Si su corresponsal pudiera ver la procesión de aspirantes a dibujantes que cada oficina importante tiene que rechazar en malas épocas, no querría asociarse a ellos. Entonces creería ser demasiado viejo para empezar. Debía de haber empezado alrededor de los 16. Es cierto que Sir Christophen Wien empezó arquitectura a los 31 años, pero era uno de los hombres más excepcionales de la historia y tenía dones notables en muchas ramas de la ciencia. Hay pocos Sir Ch. Wien. Para ser arquitecto en el verdadero sentido de la palabra: tiene que ser un hombre de amplia cultura, hábil para dibujar y pintar un modelo, comprender el dibujo en todas sus faces y serle familiares el color, la forma, las proporciones y el detalle del ornato. El arquitecto tiene que ser un maestro de la ciencia de construir.

Debe saber tomar responsabilidades, y ser un hábil hombre de negocios, tener familiaridad con los contratos y toda una cantidad de detalles técnicos. Pero sobre todo tiene que ser artista, poseer tanta imaginación como habilidad.

Tiene que tratar con la fuerza de los materiales, con los problemas de la cimentación, con los equipos eléctricos y con el cambio constante de los distintos elementos que se han introducido en la edificación moderna.

No es trabajo para el que busca un modo fácil de ganar dinero. Requiere coraje y perseverancia, habilidad y originalidad tanto como fuerza física. Asimismo tendrá desengaños y tantas pruebas como éxitos.

Richelieu dijo: "Si Vd. busca versatilidad, busque un arquitecto. Tiene que ser un artista o sus edificios ofenderán la vista; un ingeniero o se caerán; un abogado o acarrearán molestias a sus patrones; un doctor o sus casas serán antihigiénicas para vivir y por último, pero no de menor importancia, un señor o no tendrá nada que ver con esto".

Usted me dirá: Si es así ¿Por qué es Vd. Arquitecto? Creo, que por la razón que inspira a practicar un gran arte, porque se ha nacido para ello y porque le gusta!

Mi consejo para su corresponsal es que en esta época de su vida y en este caso, es mejor que no haga esa carrera.

Cass Gilbert,
Arquitecto. Nueva York.

Traducido de THE JOURNAL ROYAL ARCHITECTURAL INSTITUTE OF CANADA. — January 1937 N.° 1. Vol. XLV.



Arquitecto B. Triay

En plena madurez, y cuando todavía podía aguardarse mucho de sus bellas condiciones morales e intelectuales, falleció el arquitecto Bartolomé R. Triay, como consecuencia de una grave dolencia que obligó a practicársele una delicada intervención quirúrgica.

Era el Arq. Triay un técnico de destacadas aptitudes, que integró una generación que fué pródiga en figuras de significativos relieves personales. De singular modestia rehuyó expresamente de toda ostentación vanidosa, lo que no fué obstáculo para que, a través de una actuación profesional que le dió merecido prestigio, se conocieran y apreciaran debidamente sus relevantes méritos.

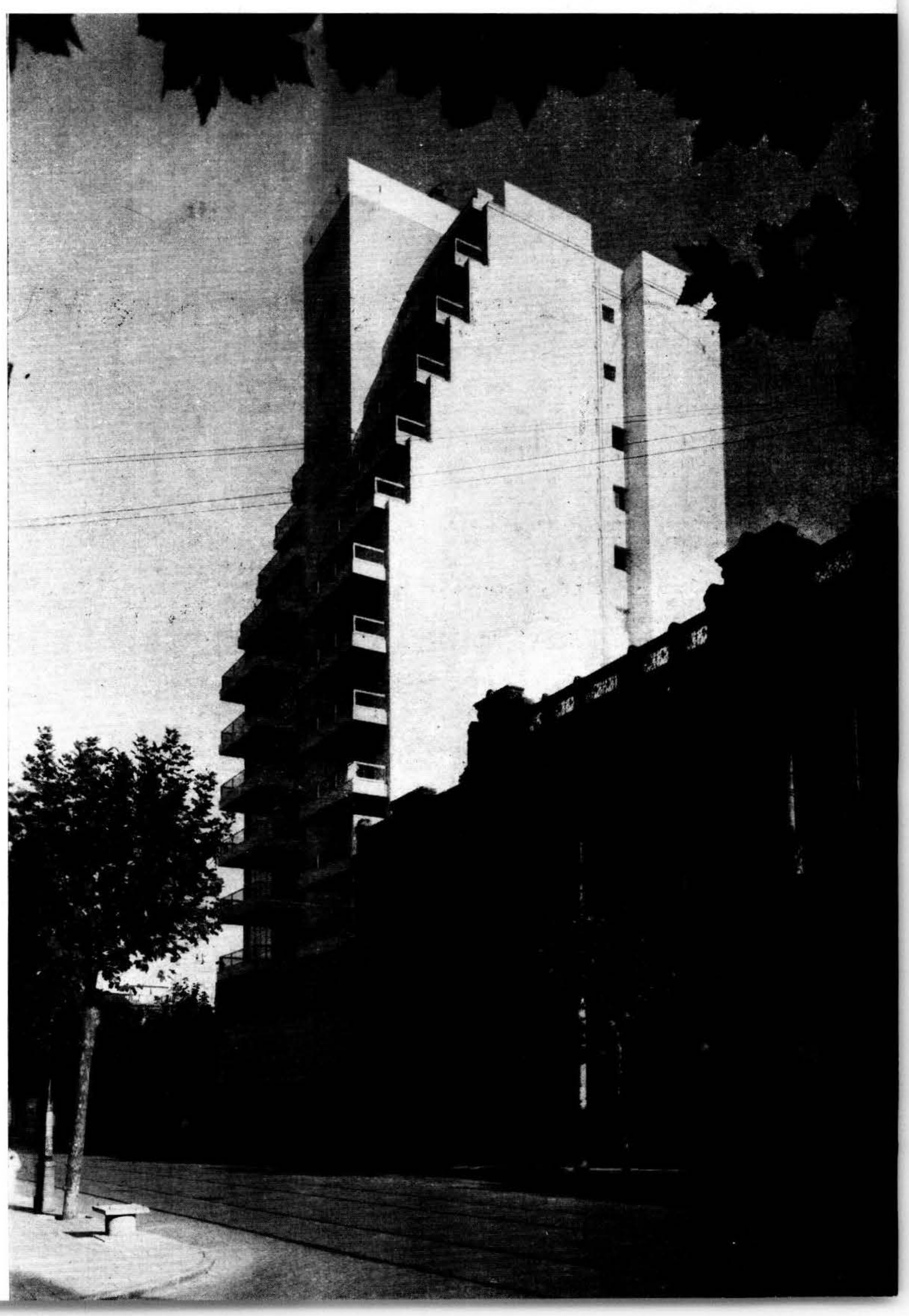
Noble amigo, caballerezco, hombre de bondad desbordante, se rodeó de muchas simpatías y su sensible fallecimiento dió ocasión para que se pusiera de relieve un sentimiento colectivo y profundamente sincero de hondo pesar.

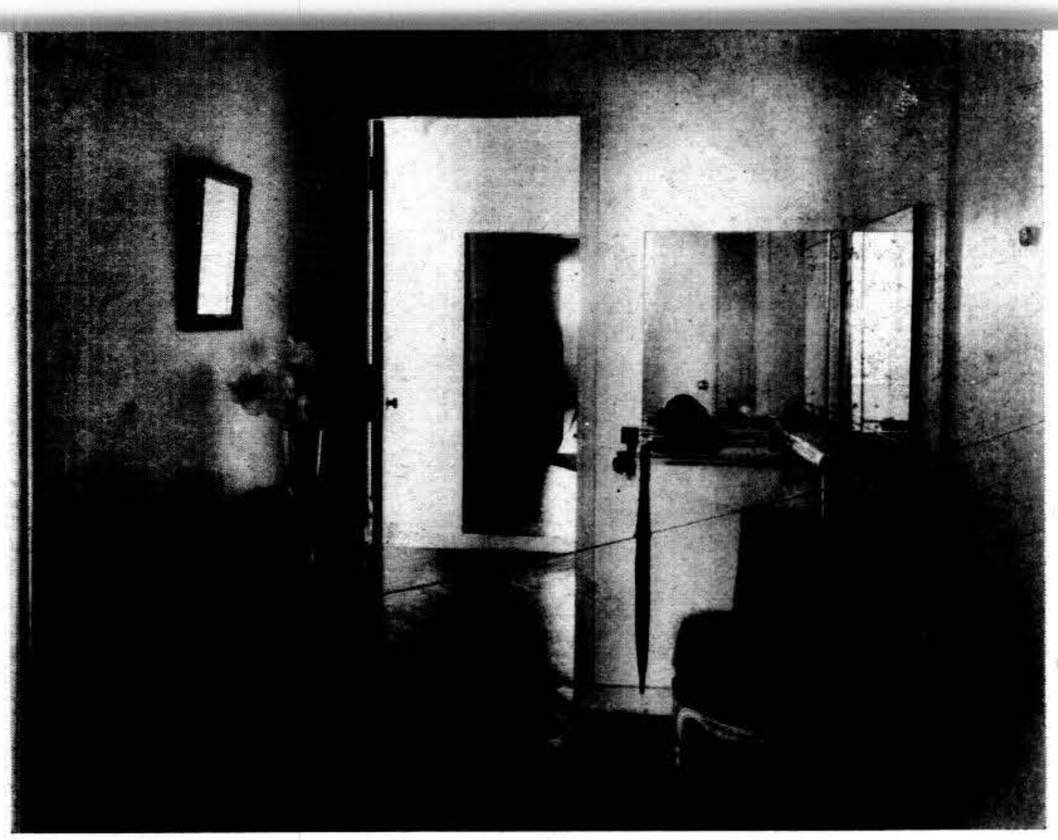
A. Ch.

Edificio "SAN JOSÉ"

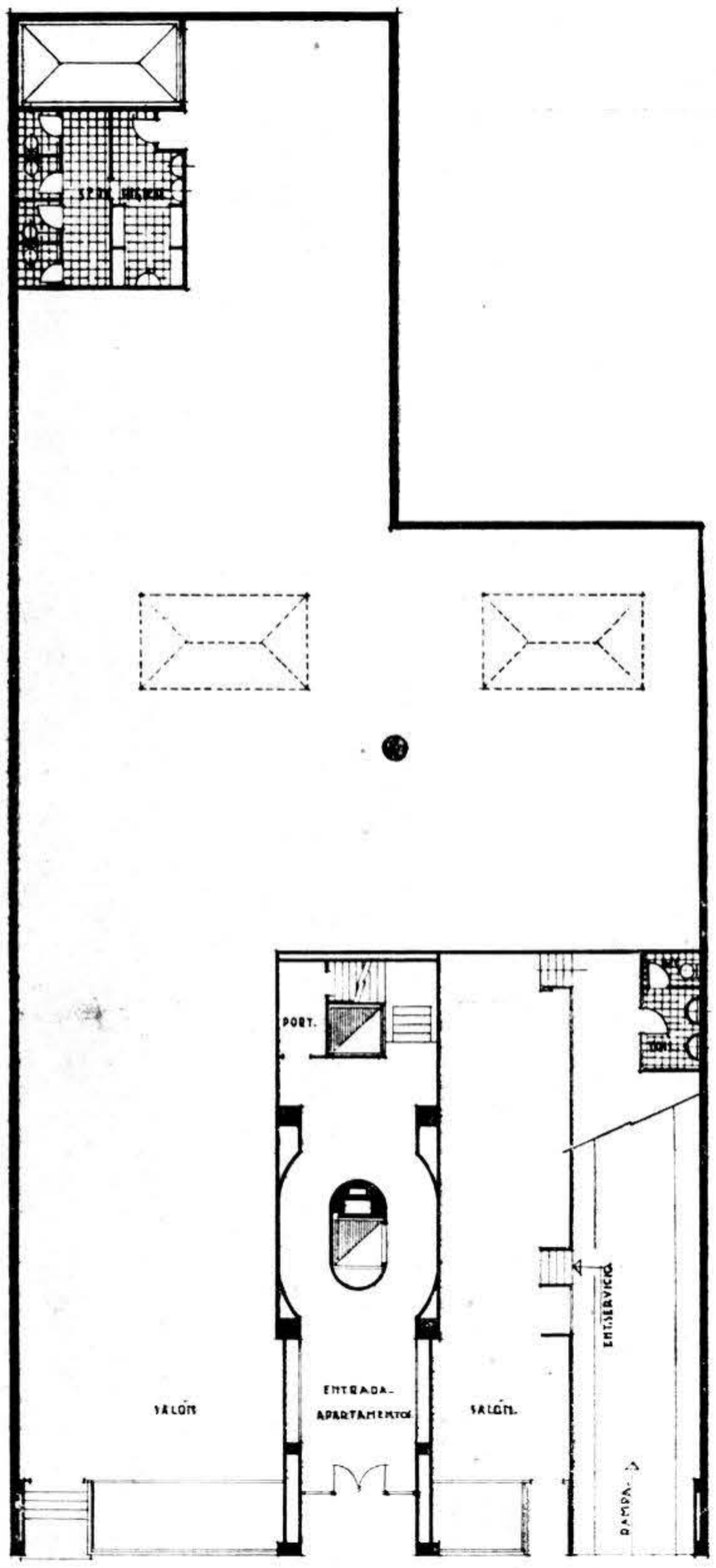
Arquitectos: ETCHEBARNE y CIURICH.

Propietarios: Ing.J DIAZ AZNARES y Hnas.





Arqts. ETCHEBARNE y CIURICH



PLANTA BAJA_



Interiores del apart.º del Sr. Nery Platero

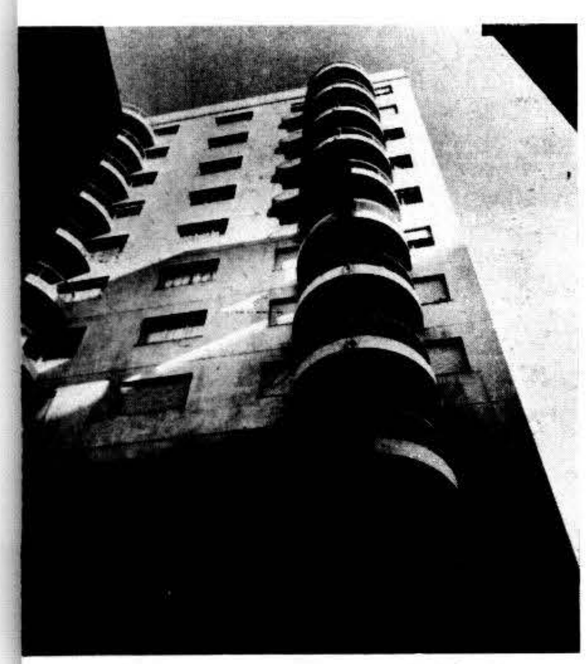




Arquitectos ETCHEBARNE y CIURICH

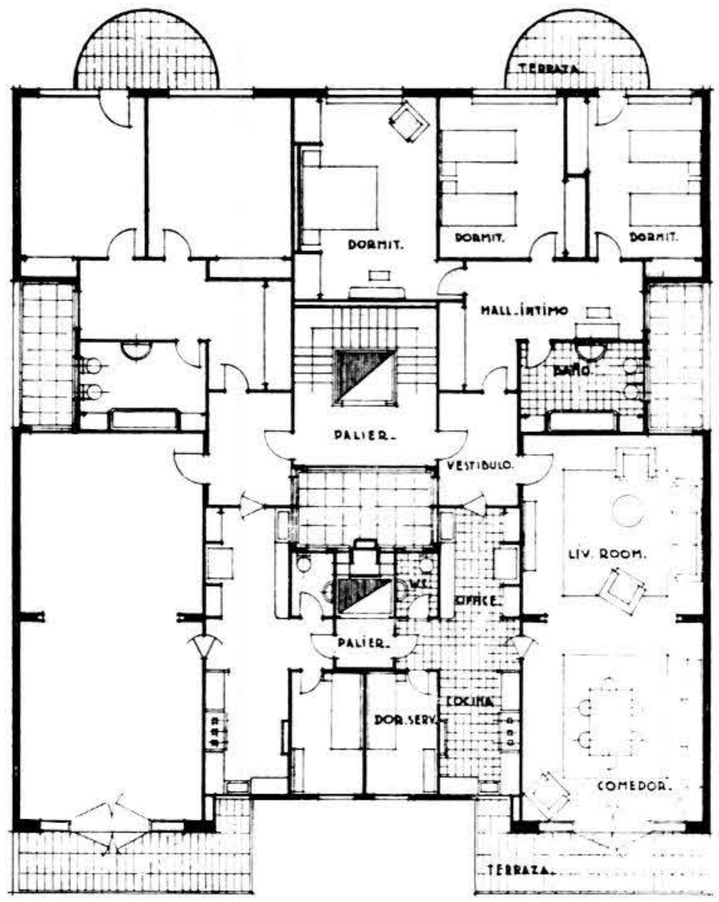


INTERIOR COCINA

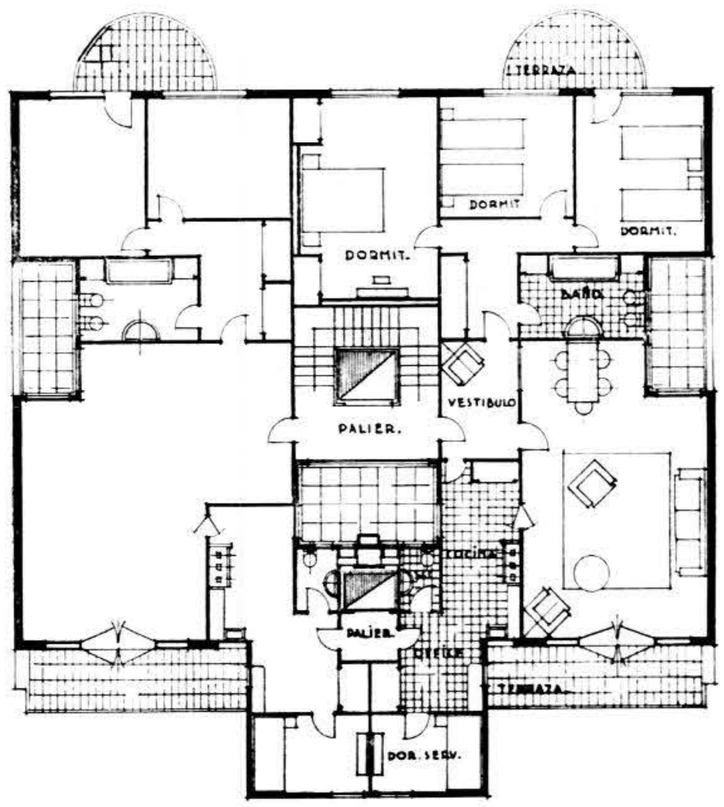


FACHADA POSTERIOR





PLANTA DEL 1° AL 7° PISO_



PLANTA DEL 12° PISO_



Arquitecto Ramón Rodríguez Villalón

La emoción que anuda mi pensamiento y rompe la cadena de mis ideas, hace que no pueda poner la expresión de mi sentir y mi dolor, al unísono con mis recuerdos.

Y hoy que por deber ineludible de amigo y compañero, debo plasmar la agitación que experimenta mi ánimo, con expresiones que no acierto, noto que sólo se me ocurre el verbo vulgar que toma valor por ser la fiel manifestación de mi sentir, exaltado por una triste realidad.

Esa realidad, que a través del tiempo se acrecienta y nos desconcierta, es lo que nos obliga a exteriorizar todo nuestro sincero pesar, todos nuestros mejores sentimientos, a la memoria del que fué en vida un gran compañero, un buen amigo, y un confidente hermano: Ramón Rodríguez Villalón.

Y si durante su rápida, pero esplendente trayectoria, en el firmamento de su existencia, fué un compañero, un amigo y un hermano, en nuestra mente al recuerdo de su rectitud constante, de su bondad manifiesta, de su firmeza inquebrantable y de su inteligencia preclara, seguirá siendo para todos los que tuvimos la suerte de sabernos sus amigos, el constante ejemplo y la inagotable fuente de inspiración en todos los actos trascendentales de nuestra vida.

Esa manifiesta necesidad de rendirle otro homenaje, que aporte quizá un poco de consuelo ante la dolorosa realidad, que nos parece aún una sarcástica mentira, es lo que ha inspirado al Sr. Profesor de la materia, Arqto. C. Pérez Montero y a sus amigos, la idea de divulgar uno de los últimos brillantes trabajos de su fecunda vida de estudiante, como un reto a la frágil ornamentación que la naturaleza, ha dado a su expresión humana, que si bien no hace posible la idea de la perpetuidad de nadie, ni aún la de los elegidos, no puede acallar la voz del deber y de la amistad para hacerle inmortal en el recuerdo.

Félix Cervini.
Arquitecto.

PRACTICA PROFESIONAL

TEMA: CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE EL CONTRATO A FORFAIT, Y CONTABILIDAD DEL ARQUITECTO EN LA EJECUCION DEL PROYECTO, DIRECCION DE LA OBRA Y ARREGLO DE LAS CUENTAS, EN UNA OBRA PRIVADA CONTRATADA EN ESTA FORMA, CON TRABAJOS IMPREVISTOS, MODIFICACIONES Y AMPLIACIONES, Y TRABAJOS CONTRATADOS DIRECTAMENTE POR EL PROPIETARIO.

"El arquitecto es el artista que concibe y estudia la composición de un edificio, vigila la ejecución y liquida financieramente la parte económica de la obra."

Contrato a "forfait" o por "precio fijo", es un contrato de empresa en el que el empresario se encarga de la ejecución de la obra, conforme a un "precio fijo" dado por él al propietario (artículo 1845 del Código Civil).

Ese precio fijo dado por el empresario no puede variarse en más o en menos, dado que el contrato a forfait, no puede ser modificado, salvo el caso de consentimiento de ambas partes; (artículo 1247 y siguientes del Código Civil) lo que significa un nuevo contrato ampliatorio. Esas modificaciones, ampliaciones y trabajos adicionales, resultan del deseo del propietario y del arquitecto de darle mayor confort y comodidades a la obra en ejecución, y al afán de contentar a los primeros por parte del empresario, satisfaciendo al mismo tiempo su deseo de mayor ganancia. El arquitecto director elegido por el propietario, tiene no sólo la obligación de componer los elementos derivados del programa suministrado por éste y de dirigirle la obra, sino que además tiene la obligación de hacer la liquidación y arreglo de las cuentas, de acuerdo con los conocimientos adquiridos en sus estudios: es un arrendamiento de obra que el arquitecto hace de sus servicios, y en compensación de los cuales el propietario le retribuye con el pago de los honorarios correspondientes (artículo 1831 del Código Civil).

Como las funciones a que está sometido el arquitecto, desde la iniciación a la terminación de la obra, son de cierta complejidad, y en sus relaciones con el propietario debe emplear la mayor simplicidad en cuanto a la faz financiera se refiere, puesto que éste puede ser persona de mayores o menores conocimientos, es necesario que para la mayor eficacia de esas mismas funciones en que le toca intervenir al arquitecto, se le exija a éste el conocimiento de métodos científicos que aseguren la claridad, la precisión y la sencillez en los cálculos, y que al mismo tiempo proporcionen los medios necesarios para prever y contralorear los resultados económicos del edificio, satisfaciendo así en cualquier momento la justa curiosidad del propietario sobre el ca-

pital empleado por él hasta cierta etapa y el saldo a disponer hasta la completa terminación de la obra con indicación precisa del costo final. Una buena contabilidad requiere, ante todo, orden: orden para llevar los distintos libros de que se compondrá y orden para una buena clasificación y ordenación de los diversos rubros que entrarán en cada libro. Todos los pagos hechos por el propietario para su obra, deben hacerse por medio de liquidaciones de trabajos realizados y certificados de pago, los que deben estar conformados por el arquitecto. Estos documentos los podemos clasificar en tres categorías:

1.") Liquidaciones y certificados de trabajos ordinarios.

(Son los trabajos correspondientes a la propuesta aceptada de acuerdo con los planos, memoria descriptiva, pliego de condiciones, detalles, etc. del arquitecto, es decir, trabajos indicados en los elementos contractuales.)

2.") Liquidaciones y certificados de trabajos extraordinarios. (Modificaciones imprevistas y trabajos adicionales) { del propietario. / del empresario.

3.") Liquidaciones y certificados referentes a gastos de Administración y Dirección).

(Honorarios, fotografías, correspondencia, etc.)

(Son los trabajos que no están especificados en el contrato, y constituídos en su casi totalidad por trabajos extras solicitados por el propietario: aumento de luces, colocación de nuevos radiadores, etc. o que aparecen durante la ejecución de los trabajos, por ej., fundaciones).

En todos los casos el arquitecto, al solicitárselos al empresario, deberá adjuntarle la orden de servicio correspondiente firmada por el propietario, la que será aceptada por el empresario con la indicación del precio y aumento de plazo.

En el caso de modificaciones sin mayor importancia puede darle la orden verbal, pero a la brevedad posible solicitará la orden firmada al propietario y se la enviará al empresario.

En cualquiera de las tres clases de certificados, hará firmar las órdenes al propietario por duplicado, enviando una al empresario y quedándose él con la otra para su contabilidad particular, como control de las diversas liquidaciones parciales.

1.") Liquidaciones y certificados de trabajos ordinarios.

En el contrato a celebrarse entre el propietario y el empresario, el arquitecto debe hacer que figuren los artículos necesarios en los que se indique claramente la fecha de entrega de la obra (provisoria y definitiva), costo de la obra y su pago escalonado en forma de cuotas parciales (descontando un tanto por ciento para el fondo de garantía), y el pago de multas a cargo del empresario en caso de que no cumpla la fecha de entrega indicada en el contrato.

Generalmente el pago se hace: o bien en varias cuotas, a) a la terminación de los cimientos, b) al estar levantados los muros a la altura de los dinteles, etc., o bien en cuotas mensuales según el trabajo hecho, al que se aplica los precios unitarios suministrados por el em-

presario al enviar su propuesta. Creemos superior este método de pago, que permitirá al arquitecto llevar su contabilidad mes a mes, aun cuando le ocasione mayores molestias la rectificación de los metrajes a que se verá obligado. Sucede a menudo que el contratista no tiene capital suficiente y que su crédito es limitado como para poder esperar el pago de la cuota mensual: puede ésta dividirse en varias sub-cuotas parciales, de acuerdo con el trabajo efectuado en el transcurso de tiempo correspondiente entre una y otra sub-cuota; si hay una sola cuota mensual, sus pagos los efectuaremos por medio de certificados mensuales, a los que llamaremos: certificado 1 (primer mes), certificado 2 (segundo mes), certificado 3, etc.

Si la cuota mensual está desglobada, al certificado mensual definitivo lo llamaremos como anteriormente: certificado 1, certificado 2, etc., y a las correspondientes sub-cuotas las llamaremos: 1a, 1b, 1c, etc., 2a, 2b, 2c, etc., 3a, 3b, 3c, etc., según correspondan a la primera, segunda o tercer cuota mensual. Las liquidaciones parciales no tienen ningún valor definitivo.

El empresario enviará al arquitecto estas liquidaciones parciales provisorias; el arquitecto tendrá un plazo de cinco días para examinarlas, rectificar los metrajes respectivos y redactar el certificado provisorio para que el propietario haga efectivo su pago al empresario. A fin de mes hará un certificado definitivo que anulará estos pagos en cuotas parciales provisorias. Estos pagos son sobre trabajos ordinarios, puesto que son los trabajos del contrato inicial, y de su pago se descontará, según dijimos, un tanto por ciento para constituir el fondo de garantía.

Ejemplo de certificado para pago de trabajos ordinarios:

Obra .....

Montevideo, .. de ..... de 1934

Calle .....

Certifico que el Sr. ..... ha realizado trabajos ordinarios correspondientes a la .. cuota (a), según contrato celebrado con fecha ....., en el edificio propiedad del Sr. ....., en forma que le permite recibir, de acuerdo con la liquidación adjunta, la cantidad de $ ..... (..... pesos .....).

Firma del arquitecto.

(a) En el caso de pagos parciales en el mes, diría: .... correspondientes a la .... sub-cuota ...

Facsímil de la nota adjunta al certificado anterior:

Obra .....

Montevideo, .. de ..... de 1934.

Calle .....

Hecho un estudio parcial del pago efectuado según el recibo N.° .... adjunto, el suscrito considera que la suma de los trabajos efectuados con dicha cantidad, puede descomponerse así:

. . . .
. . . .
. . . .

Suma total $ . . . . . .

Sucede muchas veces que el propietario se resiste a efectuar el pago de los honorarios del arquitecto al final de la obra, aduciendo múltiples excusas: cobro excesivo en proporción con el poco trabajo material efectuado, etc., etc.; es por esto que creemos que para obviar estos inconvenientes, el arquitecto debe cobrar sus honorarios mes a mes, junto con la liquidación mensual que efectúe al empresario, y aplicando a estas cuotas el porcentaje indicado por el Arancel de la Sociedad de Arquitectos, o el que hubiese convenido previamente con el propietario.

En el contrato a celebrarse, pues, con el propietario, el arquitecto debe hacer figurar una cláusula que así lo establezca claramente.

Ejemplo de certificado para pago de trabajos ordinarios, en forma de sub-cuotas, e incluyendo el pago de los honorarios:

Obra . . . . . .

Montevideo, . . de . . . . . de 193. .

Calle . . . . . .

Propietario . . . . . Empresario . . . . . .

FECHA	CERTIFICADO	HONORARIOS	CERTIFICADO	HONORARIOS
Nov. 10/3...	1a $ 1.000,			
» 25/3...	1b. » 700,—			
» 30/3...	1c. » 300,—			
Dic. 2/3..	I $ 2.000,—	7 "/.		
		$ 140.—		
Dic. 7/3...			2a. $ 800,—	

En el caso de que el empresario no disponga de capital propio para pagar a los subcontratistas y éstos no tengan fe en el cumplimiento de lo contratado con aquél, el arquitecto, siempre que tenga la conformidad del empresario, podrá disponer la retención de la suma necesaria para el pago de los subcontratistas, de la cantidad a pagarle a aquél en el certificado de pago mensual.

Ejemplo de certificado de pago en estas condiciones:

Obra . . . . . .

Montevideo, . . de . . . . . de 193. .

Calle . . . . . .

Certifico que el Sr. . . . . (nombre del subcontratista) ha realizado trabajos ordinarios de colocación de mosaicos hasta el día de la fecha, en el edificio propiedad del Sr. . . . . ., en forma satisfac-

toria, que lo habilita para recibir la cantidad de $ ....., importe de dichos trabajos.

.....
Arquitecto.

Vale. Esta cantidad se retiene de lo que tendría que recibir el empresario por concepto de la .. cuota mensual, y de acuerdo al pedido escrito del Sr. empresario, según carta en mi poder de fecha .....

Hemos visto certificados de trabajos ordinarios. Pasemos a la segunda clase de certificados.

2.°) Certificados de trabajos extraordinarios. (Modificaciones, ampliaciones y trabajos imprevistos).

Esta tercer clase de certificados, para una mejor contabilidad, los dividiremos a su vez en dos clases, afectando con un sub-índice A los de la primer clase y con un sub-índice B los de la segunda clase.

1.° 2A. Gastos hechos por el contratista, ante modificaciones, ampliaciones y trabajos imprevistos.

2.° 2B. Gastos hechos directamente por el propietario, generalmente con el asesoramiento del arquitecto, sin que el empresario tenga absolutamente nada que ver.

Estas clases de certificados son los que ocasionan en una obra contratada a forfait, los trabajos extraordinarios; es decir, los nuevos contratos ampliatorios: por imprevistos, adicionales, modificaciones; naturalmente que estos trabajos extras no pueden ser limitados: la Administración Pública los permite hasta constituir 1/6 del valor total de las obras presupuestadas.

En cuanto a los trabajos extraordinarios tipo B, en virtud de que el empresario no interviene para nada, su pago puede hacerse por el propietario inmediatamente de hecha la compra y de pasarle las facturas respectivas al arquitecto para su conformidad.

Esta tercer clase de certificados son pagos mes a mes y creemos que los honorarios correspondientes también deben ser pagos mensualmente, con el fin siempre de evitar una suma elevada por concepto de honorarios a cobrar al fin de la obra, que puede hacer que el arquitecto se vea burlado en el cobro de sus legítimos derechos al no serle reconocido sus inmensos sacrificios en el logro de la obra artística (caso de la Arq. Srta. G. Maisonnave, en la obra de Maciel y Wáshington).

Ejemplo de certificado de trabajos extraordinarios tipo A:

Obra .....

Montevideo, .. de ..... de 193..

Calle .....

Propietario ..... Empresario .....

CARPINTERIA METALICA

ESTABLECIMIENTOS



METALÚRGICOS

D. MANTERO & Cía.

Herrería de Obra, Cocinas Económicas "Evolución"
Cercos de tejido de alambre Verjas para jardines, etc.

SECTOR COMERCIAL

AGRACIADA 2063

U. T. E. 2-33-76
» 2-33-03

USINAS

BURGUES 2839 - 50

U. T. E. 2-35-88
» 2-67-53

CAE

FECHA	RUBROS	CANTIDAD	TOTALES MENSUALES	HONORARIOS
Febrero 3/3...	Por orden			
	Servicio A_1	$ 300,—		
» 19/3...	» A_2	» 700,—		
» 27/3...	» A_3	Anulada		
			$ 1.000,—	6 °/₀
	Total Febrero			$ 60, —
Marzo 12/3...	» A_4	$ 1.200,—		

Trabajos extraordinarios tipo A.

Liquidación final

Obra .....

Montevideo, .. de ..... de 193..

Calle .....

Propietario ..... Empresario .....

FECHA	LIQ. MENSUAL	RECIBIDO A CUENTA	RESTAN A FAVOR	RESTAN EN CONTRA
Febrero .../..	$ 1.000,—	—	$ 1 000,—	
Marzo .../..	» 3 000,—	$ 1.200.—	» 1.800,—	
. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	
Junio ../.	$ 7 500,—	$ 3.000,—	$ 4.500,—	
			» 3.000,—	
	$ 7.500,—	(Sumas iguales)	$ 7 500,—	

Son pesos ..... con ..... cents a favor del Sr. empresario.

Ejemplo de orden de servicio tipo A:

Obra .....

Montevideo, .. de ..... de 193..

Calle .....

Certifico que el Sr. ..... ha efectuado trabajos extraordinarios en la obra propiedad del Sr. ....., según la orden de trabajo N.° ....., entregada en el estudio la obra de dicho señor.

Los trabajos extraordinarios efectuados ascienden a la suma de $ ....., según nota adjunta, los que deberán debitársele en su cuenta para ser liquidados conjuntamente con los restantes trabajos extraordinarios a la terminación y recepción provisoria de la obra.

.....

Arquitecto.

Nota adjunta.

Obra .....

Montevideo, .. de ..... de 193..

Calle .....

Hecho un estudio parcial de la suma debitada en la cuenta del Sr. empresario, el suscrito considera que la suma de los trabajos efectuados puede descomponerse así:

.....	.....
.....	.....
.....	.....
Suma total	$ .....

(Son ..... pesos con ..... centésimos).

Arquitecto.

.....

Los trabajos extraordinarios del tipo B serán igualmente contraloreados por el arquitecto.

Obra .....

Montevideo, .. de ..... de 193..

Calle .....

Propietario ..... Empresario .....

FECHA	RUBROS	TIPO	CANTIDAD
Junio 3/3...	Marshall Calefac.	B_1	$ . . . .
»	Guidi. Monolíticos	B_2	» . . . .
. . . .	. . . . .	. . . . .	. . . .
Agosto	Suma total		$ . . . .

Arquitecto.

.....

Este tipo de trabajos extraordinarios B, lo podemos dividir en dos grupos: a) la compra de aparatos por el propietario, con obligación de parte del empresario de colocarlos en obra: aparatos sanitarios, etc. b) Trabajos completos encomendados directamente por el propietario a casas de reconocida competencia en trabajos especializados: colocación de ascensores y montacargas, calefacción, etc.

En el caso a) será suficiente la firma del capataz de la obra acusando recibo de los artículos enviados, para que el propietario los pague cuando las barracas le envíen la cuenta, si el arquitecto no opone observación. Le sirven de control.

Facsímil de certificado para pago de los trabajos extraordinarios tipo B en el caso b):

Obra .....

Montevideo, .. de ..... de 193..

Calle .....

Certifico que la casa ..... ha realizado los trabajos extraordinarios de acuerdo en un todo con el presupuesto celebrado con dichos señores en fecha ....., en la cantidad de $ .....

A juicio del suscrito puede autorizarse el pago de dicha cantidad.

.....

Arquitecto.

2.°) Certificados de gastos de administración y dirección.

Son los gastos efectuados por el arquitecto sin que éste tenga estricta necesidad de hacerlos, sino que, por el contrario, son ocasionados por deseos del propietario. Por ejemplo:

a) El arquitecto tiene la obligación de mandar hacer tres juegos de copias de los planos; el propietario, por cualquier circunstancia, quiere un cuarto juego de planos: éstos deben ser costeados por el propietario.

b) El propietario quiere colocar en su casa un material desconocido en plaza y envía al arquitecto al exterior para su estudio, etc.: el propietario debe correr con todos los gastos ocasionados por el viaje.

c) El propietario se va al exterior, Europa, por ejemplo, y quiere estar al tanto del progreso de su edificación, para lo cual solicita fotografías, dibujos, etc., y quiere que se le envíen por correo aéreo, certificado: los gastos de franqueo, recomendadas, fotografías, etc., corresponden al propietario.

Y como éstos una infinidad de gastos de la misma índole que deben ser todos satisfechos por el propietario: tasaciones hechas por ingenieros, exámenes por técnicos especialistas, etc. En virtud de la diversidad de personas que intervienen en estos gastos, personas cuya relación con el propietario y su obra es momentánea, estos gastos deben ser satisfechos mes a mes, liquidándolos junto con los certificados de trabajos ordinarios. En estos certificados se incluyen también los honorarios del arquitecto correspondiente a todos los trabajos realizados durante el mes: trabajos ordinarios, extraordinarios (modificaciones, ampliaciones y trabajos imprevistos) gastos de administración, etc.

Clasificados en esta forma los distintos rubros que formarán el presupuesto total de la obra, sólo resta hacer las liquidaciones finales:

1.° La del empresario.
2.° La liquidación total que nos dará el verdadero costo de la obra.

Liquidación del empresario.
Facsímil de nota liquidación:

Obra .....

Montevideo, .. de ..... de 193..

Calle .....

Liquidación final del señor empresario don .....

FECHA	CONTRATOS. ESPECIFICACIONES	CANTIDADES PARCIALES	TOTALES
. . . .	a) Según licitación	$ . . .	
. . . .	b) (Si hubiere contrprpstas. con modifcacns.)	» . . .	
. . . .	c)	» . . .	
. . . .	d) (Extraordinarios)	» . . .	
. . . .	e)	» . . .	
. . . .	. . . . .	. . . .	
	Total a favor del señor empresario. Suma		$ . . . .(a)
. . . .	Trabajos ordinarios Cert. 1		
	Fecha Cert. 1_a Cant. $		
	» » 1_b »		
	» » 1_c »		
	$	$	
. . . .	Trabajos ordinarios Cert. 2	»	
. . . .	» » » 3	»	
. . . .	» » » 4		
	Fecha Cert. 4_a Cant. $		
	» » 4_b »		
	$ . . .	» . . .	
. . . .	Trabajos Extraordinarios		
. . . .	Certificado A_1	»	
. . . .	» A_2	»	
. . . .	. . . . .	. . . .	
	Suma total, recibida por el empresario.		$ . . . .(b)

Depósito inicial de garantía	$	.....
Depósitos parciales de garantía	”	.....
S/certif. 1. 5 %	”	.....
S/certif. 2.	”	.....
S/certif. 3.	”	.....
Total	”	....(c).....

Total (b) + (c)	$ ....(d).....
Saldo favorable al empresario: (a) — (d)	$ ....(a).....
	" ....(d).....
	$ .....

Son ..... pesos con ..... cents.

.....
Arquitecto.

Si el saldo fuera desfavorable al empresario, se descontaría del saldo a cobrar por concepto de depósito de garantía.

Y finalmente liquidaríamos la cuenta del empresario por medio de la siguiente acta:

Montevideo, .. de ..... de 193..

Recibí del Sr. ....., propietario, la cantidad de $ ..... (..... pesos .....), importe total de los trabajos ordinarios y extraordinarios realizados en la construcción del edificio de su propiedad, sito en la calle ..... entre las de ..... y ...., .. Sección Judicial, según los contratos por mí efectuados con dicho señor en fecha

.....	$ .....
.....	" .....
Total	$ .....

de acuerdo con la liquidación efectuada por el Sr. Arquitecto Director y que se adjunta.

Declaro, pues, que la suma de $ ..... (..... pesos .....) que recibo en este acto liquida todas las cuentas que pudieran existir y por lo tanto nada me quedan adeudando el señor propietario ..... ni el señor arquitecto director de la obra.

.....
Firma del empresario.

Hay un timbre.

Liquidada la cuenta del empresario, haríamos la liquidación final de la obra, para hallar el costo total del edificio.

La suma de los diversos rubros que intervienen en la contabilidad, nos dará el costo total del edificio, el que dividido por el total de metros edificados nos dará el precio unitario de costo para el mt². de superficie.

Gastos ordinarios	$ . . . .
» extraordinarios	
tipo A	» . . . .
» B	» . . . .
Gastos de administración, etc. a cargo del propietario	» . . . .
Honorarios del Arquitecto	» . . . .
Costo Total	$ . . . .

Creemos conveniente el hallazgo de este valor unitario como esfuerzo final del arquitecto en la contabilidad de una obra, ya que comparando este valor con los otros que obtendrá durante la construcción de las diversas obras a lo largo de su vida profesional, relacionados así mismo con los obtenidos por sus colegas, permitirá la concentración de los resultados de estas diversas contabilidades en cuadros estadísticos que permitan estudiar rápidamente la evolución de los valores en las distintas clases de edificios, cuadros de cuya falta adolece nuestro país, como todo país joven, pero que pueden ser hechos con la cooperación de todos los arquitectos, en virtud de la preparación de que éstos gozan, dada la cantidad y calidad de los estudios recibidos.

R. RODRIGUEZ VILLALON.

El interesante trabajo del malogrado colega y distinguido discípulo que hoy publica "ARQUITECTURA", es uno de los mejores sobre el tema de "Contabilidad del arquitecto en la dirección de obras privadas".

Es como un recuerdo póstumo de aquel buen compañero que publicamos su trabajo, cuyas directrices, pueden servir de norma a los estudiantes que siguen el curso de Práctica Profesional.

Arqto. C. PEREZ MONTERO.



ARQUITECTO LUIS D. CORTELARI

Dentro del grupo de los arquitectos de la nueva generación, se perfilaba ya, como una brillante promesa, la personalidad de Luis D. Cortelari. Admirablemente dotado para la profesión que había elegido, inteligente y laborioso, fué uno de esos alumnos cuyo paso por las aulas se recuerda siempre como un ejemplo de noble actividad y de profundo amor por el estudio. Su vida de estudiante transcurrió en esa lucha de todos los días, sostenido por el elevado afán de superación que daba nervio a un temperamento de suyo contemplativo y forjaba para la acción un organismo que más tarde había de sentir, en su propia vitalidad, la herida abierta por el esfuerzo y por la cual huyera, ante nuestro dolor impotente, el soplo que animó sus energías.

Sus primeros pasos en el campo de la actividad profesional y de la docencia, confirmaron las esperanzas que hicieron nacer sus cualidades poco comunes; pero fué breve el episodio de su vida, cortada por un destino cruel cuando apenas comenzaba a plasmar en realidades. Y en esa misma brevedad, sólo alcanzaron a manifestarse en toda plenitud los frutos de su bondadosa naturaleza. Cuando la muerte detuvo los latidos de su corazón, éste en su corta carrera, había ya cerrado el ciclo de la elevación por la pureza de las acciones.

Esa integración de la virtud en la personalidad humana crea la luz de la vida, luz eterna que vive en el recuerdo y que la nada no alcancanza a velar con sus sombras. La eficiencia no es sólo técnica e inteligencia: es también comprensión del bien, penetración por los sentimientos superiores en la complejidad universal.

Así complementaba Cortelari, en perfecto equilibrio, aquellas dos manifestaciones de su personalidad, porque era, fundamentalmente, un hombre de sentimientos puros, comprensivo y desinteresado.

Tenía el alma de un justo y de éste tuvo también su carga de sacrificios. Fué todo modestia y todo silencio. No buscó el halago de los éxitos, y vivió su vida interiormente, en un callado y reflexivo ejercicio para modelar su espíritu sin que de sus alegrías o de sus dolores trasluciera otra cosa que la mirada siempre serena de sus ojos azules. Como advertido de un próximo fin, dilató su vida en amistades, creando afectos que continuarían en los corazones amigos la ilusión de una existencia.

De este modo perdura aquella vibración vital que irradió de un ser hermanado a todo lo humano por íntima aspiración al bien. Y al recordar hoy a Cortelari, al valorar la enorme pérdida que supone su desaparición, lamentemos el corazón generoso que ha dejado de latir.

Arq. **L. C. Agorio.**

CLIMA ARTIFICIAL

El hombre ha tratado siempre de obtener que el ambiente que le rodea contribuya a su bienestar. De allí que la obtención de un clima artificial que modifique o corrija en lo posible ese ambiente para mejorarlo y adaptarlo a sus necesidades, sea un factor importantísimo para el confort.

Ese confort o bienestar será más o menos efectivo según que el aire sea caliente o frío, seco o húmedo, en reposo o agitado y renovado o confinado. Por otra parte es también evidente que la naturaleza no brinda nunca las condiciones ideales para el máximo del confort en forma constante, pues el ambiente resulta por ejemplo, demasiado frío en invierno o muy caluroso en verano.

Hasta ahora esa lucha contra las condiciones molestas del clima se ha hecho sobre bases más o menos empíricas y prácticas, pero sin un estudio efectivo en el que haya mediado una estrecha colaboración entre la parte técnica de la construcción y la correspondiente al estudio fisiológico del cuerpo humano. El progreso ha sido la base para ese estudio combinado y ello unido al resultado de ensayos prácticos efectuados con criterio científico han permitido obtener los datos necesarios para dotar a los ambientes cerrados de un máximo confort, pues es evidente que la actividad física y mental del hombre resulta mayor cuando vive en un ambiente en condiciones tan favorables que casi no se diferencie del natural que consideramos ideal, como ocurre por ejemplo en algunos días de primavera.

Se ha llegado en esta forma a precisar la influencia de los agentes exteriores sobre el cuerpo humano y especialmente el de algunos factores como: la temperatura, la humedad, la presión atmosférica, las radiaciones solares, etc., de los cuales depende el equilibrio térmico del organismo.

En efecto, el cuerpo humano dispone de un admirable control de sus calorías, pues a pesar de que por razones fisiológicas la producción de las mismas es casi constante, la temperatura normal se mantiene en 37° C. debido a la eliminación automática de una cantidad de aquéllas.

Ello en el supuesto de que el cuerpo humano se mantenga en condiciones fisiológicas normales, con lo cual se tendrá una sensación de bienestar o confort que desaparece cuando la cantidad de calorías eliminadas es mayor o menor que la de las producidas. En tal caso se observará simultáneamente la consiguiente aparición del afiebramiento o enfriamiento respectivo. Por lo tanto, deducimos que el confort está directamente ligado al proceso fisiológico correspondiente al calor humano.

La eliminación de calorías se hace por dos caminos: por VIA CUTANEA, que evacúa la mayor parte de las calorías producidas por efectos de radiación, convección y evaporación, y por VIA RESPIRATORIA, haciendo la eliminación bajo la forma de aire caliente y húmedo.

Algunos autores admiten que a la temperatura ordinaria una persona adulta normal en reposo emite en promedio 100 cal/h. repartidos en la siguiente forma: 43 % por radiación, 30 por convección, 22 por evaporación cutánea y 5 por vía respiratoria.

Para el caso de desarrollar actividades, suelen aceptarse los siguientes valores:

Para trabajo común	220 cal/h.
" " pesado	330 " "
Por caminar lenta o rápidamente	150 - 250 " "

Los porcentajes de reparto de las calorías por las distintas vías de emisión son semejantes a los indicados anteriormente.

Para los niños puede aceptarse un promedio total de 50 cal/h.

Con respecto a los medios por los que se realiza la eliminación cutánea en particular, suele aceptarse que la dispersión por radiación y por convección van unidas, pero sin embargo para un estudio más exacto conviene separarlas. En ese caso la radiación sería la más importante, dependiendo especialmente del factor temperatura.

En cuanto a la humedad del aire ambiente, tiene influencia directa sobre la eliminación de las calorías del cuerpo humano, pues un grado higrométrico elevado resulta perjudicial porque hace aumentar la transpiración sin compensación en la evaporación.

Igualmente es de importancia el hecho de que desde el punto de vista fisiológico también tiene influencia el cambio de aire en contacto con el cuerpo.

Por lo expuesto, podemos pues establecer que los factores que directamente influyen sobre el confort en lo que respecta al aire ambiente, serían:

a) Su temperatura
b) Su grado de humedad
y c) Su estado de reposo o movimiento.

Por otra parte, si consideramos que un cierto porcentaje de calorías se elimina por vía respiratoria, es necesario también tomar en cuenta 2 nuevos factores, que serían:

d) La cantidad de oxígeno y anhídrico carbónico existentes en el aire.
y e) La pureza del aire, tanto en lo relativo a la proporción de polvo y bacterias que pueden afectar el aparato respiratorio, como por lo que se refiere a olores que pueden impresionar desagradablemente.

Establecidos los factores influyentes en la obtención del clima artificial, indicamos a continuación algunos principios referentes a los mismos, que es importante considerar:

a) La temperatura del aire ambiente afecta la cantidad de calorías que se eliminan del cuerpo por radiación aumentándola o reduciéndola según el caso.

b) La humedad relativa reduce o aumenta la cantidad de las calorías que se eliminan por evaporación epidérmica. Si el aire es seco la evaporación será rápida, pero como el total evacuado no debe variar, la eliminación será menor por efectos de radiación y convección.

c) A la inversa, si el aire es húmedo el proceso de evacuación

será mayor por radiación y convección, dado que la evaporación es menor; por lo tanto, el aire ambiente deberá ser más fresco y estar animado de un movimiento sensible.

En consecuencia se deduce que los factores temperatura y humedad del aire ambiente, están directamente relacionados y deberán ser considerados simultáneamente, teniendo en cuenta que, cuando mayor sea el porcentaje de humedad que tenga el aire, tanto menor deberá ser la temperatura a que debe llegar a fin de llenar las condiciones de un buen confort.

En lo que se refiere a la velocidad que se imprima al aire, debe tenerse en cuenta que este factor afecta espcialmente las pérdidas de calorías por convección, fenómeno conocido por la sensación de frío que produce una corriente de aire, de manera que con aire en movimiento, tendremos un porcentaje de enfriamiento que influye en forma similar a una reducción de temperatura. De allí que si se utiliza este factor, debe estudiárselo cuidadosamente para no contrarrestar efectos de calefacción o para facilitar efectos de enfriamiento. Es por eso que la velocidad del aire debe ser tal que su efecto sea prácticamente insensible.

Terminando con esta serie de factores que intervienen para el buen confort de ambiente y las reglas prácticas a tomar en cuenta, nos queda por citar dos detalles interesantes que serían: el de la emisión de calor, que se produce dentro del locar a estudiar, por iluminación artificial y funcionamiento de máquinas o mecanismos; y el que corresponde a la radiación de las superficies que cierran el ambiente, pues en este caso el cuerpo humano puede recibir de las mismas un influjo calorífico que se opone a la eliminación de calorías por radiación. Justamente bajo este principio de radiación de calor se han basado algunos sistemas de calefacción, especialmente utilizados en Inglaterra donde ha sido muy estudiado.

ENSAYOS EXPERIMENTALES

En Estados Unidos donde han tenido un gran desarrollo las instalaciones de AIRE ACONDICIONADO se han efectuado experiencias muy interesantes y de gran importancia con objeto de llegar a resultados prácticos que puedan servir de base para el cálculo de instalaciones de este tipo.

Esos estudios han sido especialmente efectuados por la Asociación Americana de Ingenieros de Ventilación y Calefacción (A. S. H. V. E.), tratando de determinar la influencia que ejerce sobre el organismo humano el aire a diversas temperaturas y con distintos valores para su humedad relativa y velocidad. Mediante esos ensayos se ha llegado a establecer la TEMPERATURA EFECTIVA que indica el grado de sensación de frío o calor del cuerpo humano en relación al estado del aire. Igualmente han construído gráficos especiales, entre ellos el GRAFICO DE LAS CONDICIONES DEL CONFORT MAXIMO, que puede servir de guía para el estudio y proyecto de instalaciones de aire acondicionado.

Ahora bien, es evidente que los valores que dan estos gráficos,

establecen límites para el clima de los Estados Unidos, de manera que deben considerárselos como valores medios y no de aplicación estricta para cualquier región.

Esos resultados han sido obtenidos mediante ensayos efectuados en una cámara de experimentos donde los factores: humedad, temperatura y velocidad del aire, han podido ser variados a voluntad. Por esa cámara se ha hecho pasar una determinada cantidad de personas que han podido indicar individualmente las combinaciones que les procuraban el confort máximo.

Mediante esos resultados y los obtenidos en algunas universidades (también norteamericanas) que se han dedicado a estos estudios, se han llegado a establecer bases para el buen acondicionamiento de locales.

Según ellas, para el buen confort: la temperatura efectiva puede variar entre 17 y 22 grados, la humedad relativa entre el 30 y el 60 % y la velocidad no debe ser superior a 0,25 m/seg.

Suele calcularse también que en promedio una variación de 15 % en el grado de humedad relativa, corresponde a la de 1 grado de temperatura. Es decir que se puede bajar o subir la temperatura en la relación de 1 grado por cada disminución o aumento de 15 % en la humedad.

En base a esos valores y según las condiciones del clima exterior, se adoptará una determinada temperatura, con variaciones en más o en menos, que se compensarán con las correspondientes en el porcentaje de humedad.

Además por esa misma facilidad de compensación, al adoptar valores para un proyecto, conviene tenerla especialmente en cuenta pues en aquellos casos en que hay que efectuar calefacción, podría reducirse el gasto de combustible con una mayor humidificación.

También debe tomarse en cuenta que el aire demasiado seco puede afectar el aparato respiratorio, resecando las mucosas que desempeñan la función de filtros del aire a través de las cavidades nasales. En el caso de los ambientes con calefacción central suede producirse justamente el caso citado, con las molestias consiguientes, pues como no hay renovación del aire encerrado, se produce una acumulación de substancias tóxicas que son un vehículo para las afecciones pulmonares.

ACONDICIONAMIENTO DEL AIRE

Establecidos los principios generales con que debe estudiarse la instalación de una planta que permita obtener un ambiente o clima artificial que llene las condiciones del confort y que ha sido designado bajo el rubro de "Acondicionamiento de aire" daremos algunas indicaciones respecto al mismo.

En principio general, este sistema consiste en producir una circulación forzada de aire, extrayendo el existente en el local a acondicionar para someterlo a un proceso de: filtración, lavado, humidificación o secado y calentamiento o enfriamiento según los casos, después de lo cual y llevado a las condiciones establecidas, es impulsado nuevamente al local para repetir el proceso en forma contínua,

Según los casos, el aire de retorno se mezcla con aire exterior que ha sido sometido a las mismas operaciones y la mezcla así obtenida es impulsada al local.

Es indudable que todas las operaciones podrán efectuarse por aparatos e instalaciones que funcionen individualmente o en conjunto, variando sus tipos según los distintos sistemas patentados o según la estructura de los propios aparatos.

Por eso sin entrar en mayores detalles de construcción y asimismo sin considerar particularmente casos especiales que dependan de la naturaleza o finalidad del ambiente a acondicionar, del grado de ocupación del mismo, de las condiciones arquitectónicas del local o de los medios financieros disponibles, indicaremos los elementos principales de una instalación tipo.

Ellos serían:

a) BOCAS DE EXTRACCION del aire del local a acondicionar las cuales se colocan en la periferia del mismo y en la parte baja, cercana al piso.
b) CAÑERIAS o canales de retorno que desde las bocas de extracción llevan el aire viciado que se extrae del local.
c) VENTILADORES o EXTRACTORES generalmente del tipo de aspiración e impulsión.
d) EL EQUIPO ACONDICIONADOR que puede comprender: filtros para el aire, baterías de precalentamiento, lavadores, separadores de agua condensada, baterías de recalentamiento y ozonizadores.
e) TOMA DEL AIRE EXTERIOR con filtros y baterías de precalentamiento.
f) CAMARA DE MEZCLA del aire proveniente del equipo acondicionador con el aire de retorno y que está dotada de mecanismos para regular la proporción de la mezcla.
g) MAQUINA FRIGORIFICA para enfriamiento del agua destinada al equipo acondicionador, cuando las condiciones requieran un enfriamiento mayor que el que puede suministrar el agua de los servicios corrientes.
h) CAÑERIAS o CANALES para conducir el aire puro al local.
i) BOCAS DE SALIDA del aire puro, generalmente en la parte alta del local y colocadas en forma que permitan la mezcla del aire evitando capas o estractos.
j) SISTEMAS DE REGULACION AUTOMATICA para regular la temperatura, la humedad, mezcla del aire, etc.

Ahora bien, no en todas las instalaciones se dispondrá de los elementos enumerados precedentemente, pues en la práctica según la importancia y finaliddd de las plantas de acondicionamiento se efectuará la combinación de elementos necesaria.

Por lo que respecta a las partes enumeradas, deseamos hacer algunas observaciones que estimamos de interés para instalaciones de regular importancia.

Los filtros para el aire pueden ser del tipo o choque, o de adherencia consistente en paños o superficies recubiertas con una capa

de materias viscosas especiales para retener el polvo y otras materias en suspensión.

Para la humidificación, el aire se hace pasar a través de una lluvia de agua que además de aumentar su humedad procede a un lavado del mismo arrastrando las substancias sólidas que aún llevara en suspensión. Al mismo tiempo como el agua del lavado circula a baja temperatura produce el enfriamiento del aire.

Para el secado pueden utilizarse cámaras o baterías de calentamiento o sino sistemas de absorción. En el primer caso el aire frío es llevado hasta la temperatura y grado de humedad establecidos previamente, mediante la calefacción, a cuyo efecto el lavado debió ser realizado también a la temperatura que establecen los gráficos y tablas correspondientes para obtener los resultados deseados.

En el caso del secado por absorción, se aprovechan las propiedades higroscópicas de materias porosas o productos químicos que mediante su gran capacidad absorbente hacen perder al aire su humedad. La substancia luego es reactivada mediante una corriente de aire caliente que le hace perder el vapor absorbido, quedando nuevamente en condiciones aptas para el secado del aire.

En cuanto a la purificación del aire, además del filtrado y del lavado ya citados, suele efectuarse empleando el ozono que además de ser desodorizante es apto para la destrucción de bacterias.

CONSIDERACIONES GENERALES

De lo que hemos expuesto, se deduce la importancia y ventajas que ofrece el acondicionamiento del aire. Por lo pronto hoy ya puede solucionarse fácilmente cualquier dificultad inherente a los inconvenientes que llevan aparejados los antiguos sistemas de calefacción y ventilación, pues el acondicionamiento del aire con los métodos actuales permite obtener resultados prácticos, no sólo para instalaciones centrales sino también para instalaciones mediante equipos o gabinetes individuales.

En efecto, como algunos edificios han sido construídos sin prever lo necesario para una planta de acondicionamiento podría comportar un problema difícil dotarle de estos medios de confort. Sin embargo, ello no es insalvable pues no es un requisito indispensable que toda planta conste de una central acondicionadora y la red de cañerías para la circulación del aire a distribuir y el de retorno. Pueden efectuarse instalaciones de menor volumen con gabinetes individuales que justamente responden a las siguientes preocupaciones:

1) Poder efectuar el acondicionamiento de aire en locales ya existentes para los cuales sería un problema difícil o tal vez de imposible solución la instalación de las cañerías necesarias.
2) Poder efectuar instalaciones de aire acondicionado en distintas dependencias de un mismo local, suministrando distintas graduaciones de temperatura y humidificación.
3) Poder reducir el precio de costo de las instalaciones, mediante un sistema que utilizando estos gabinetes individuales y disponiendo de una central térmica o frigorífica de tipo corriente permita simplificar en gran parte las instalaciones con cen-

tral de acondicionamiento ,pues el calor o el frío se podrá distribuir por un sistema de canalización de pequeño diámetro.

En estos casos, los gabinetes están constituídos por aparatos que desempeñan todas las funciones inherentes al acondicionamiento de aire. Como además, son de tamaño reducido ello permite que puedan ser instalados fácilmente en los locales o habitaciones, sin afectar la estética de los mismos y sin crear dificultades de orden arquitectónico.

Lo mismo puede decirse con respecto a los acondicionadores individuales, que también, encerrados en un mueble de reducidas dimensiones constituyen una pequeña central de acondicionamiento con su correspondiente distribución.

Estos acondicionadores tienen 2 rejillas: una en la parte inferior para la aspiración y otra en la parte alta para la salida del aire regenerado, y además llevan en su interior los correspondientes dispositivos para la distinta finalidad de enfriadores o calentadores, expulsando el aire por la acción de un ventilador silencioso. Con dispositivos especiales de regulación se obtiene el funcionamiento automático del acondicionador a fin de no sobrepasar los límites de temperatura a que se desea llegar en el local.

Finalmente, nos permitiremos indicar que con el grado de perfeccionamiento alcanzado por los sistemas y aparatos utilizados en estas instalaciones, tanto su costo como los gastos de funcionamiento y conservación se han reducido en forma tal, que su implantación no constituye ya una dificultad de orden financiero.

Al principio el acondicionamiento de aire se aplicó casi exclusivamente en aquellas industrias que lo requerían imprescindiblemente por las características especiales de su elaboración, la cual debía realizarse a determinados grados de temperatura y humedad. Pero posteroirmente su implantación se ha ido extendiendo a locales de distinta índole, como: salas de espectáculos públicos, sanatorios, oficinas, salones de conferencias, etc., para llegar hasta los edificios de renta y casas particulares y los resultados prácticos obtenidos hasta ahora han permitido apreciar las grandes ventajas que se obtienen con ellos, constituyendo el mejor argumento para su implantación en la moderna construcción.

De allí que el acondicionamiento de aire cobre un especial interés no sólo desde el punto de vista de la obtención de condiciones requeridas para el mejor confort de la construcción sino que permitirá aumentar el valor locativo de la misma con la consiguiente obtención de una mejor rentabilidad.

Por lo tanto creemos que todo proyecto de construcción debe incluir el correspondiente al acondicionamiento de aire, que indudablemente constituirá el mejor factor para el mejor confort.

José María Duhourq
Ingeniero Industrial

(De la revista "Arquitectura" de Buenos Aires, N.° 186).

Mueblería Caviglia

25 DE MAYO 569



Edificio San José del Ing. Diaz Aznares y Hnas.
" " " " Arqtos. Etchebarne, Ciurich y Bomio
" " " " Int. del apto. del Dr. W. Baethgen

CAVIGLIA CON SUS SECCIONES CONTRIBUYE A DAR TÉRMINO A LAS INSTALACIONES PROYECTADAS

MUEBLERÍA, TAPICERÍA, ALFOMBRAS, BAZAR, PAPELES,
ARTEFACTOS ELÉCTRICOS, DECORACIÓN

Retracud

- Tipo A líquido
- Tipo B polvo

HIDRÖFUGOS NACIONALES

PARA MORTEROS DE CAL, DE PORTLAND Y HORMIGONES

Calle Paysandú 1929

U. T. E. 43 8 02
MONTEVIDEO

Tournier & Fernández

Taller Electro Mecánico

- Carga y arreglo de Baterías
- Especialidad en Dínamos
- Arranques y Magnetos
- Cubiertas de todas marcas
- Taller de Vulcanización
- Accesorios en general

EJIDO, 1425

Teléfono:
8 5 4 8 3

PEREIRA y AMOROSO
TECNICOS ELECTRICISTAS

HERRERIA Artística y de Obra

Speroni y Schivo

Construcciones en hierro en general.
Especialistas en puertas y ventanas de carpintería metálica a doble contacto.

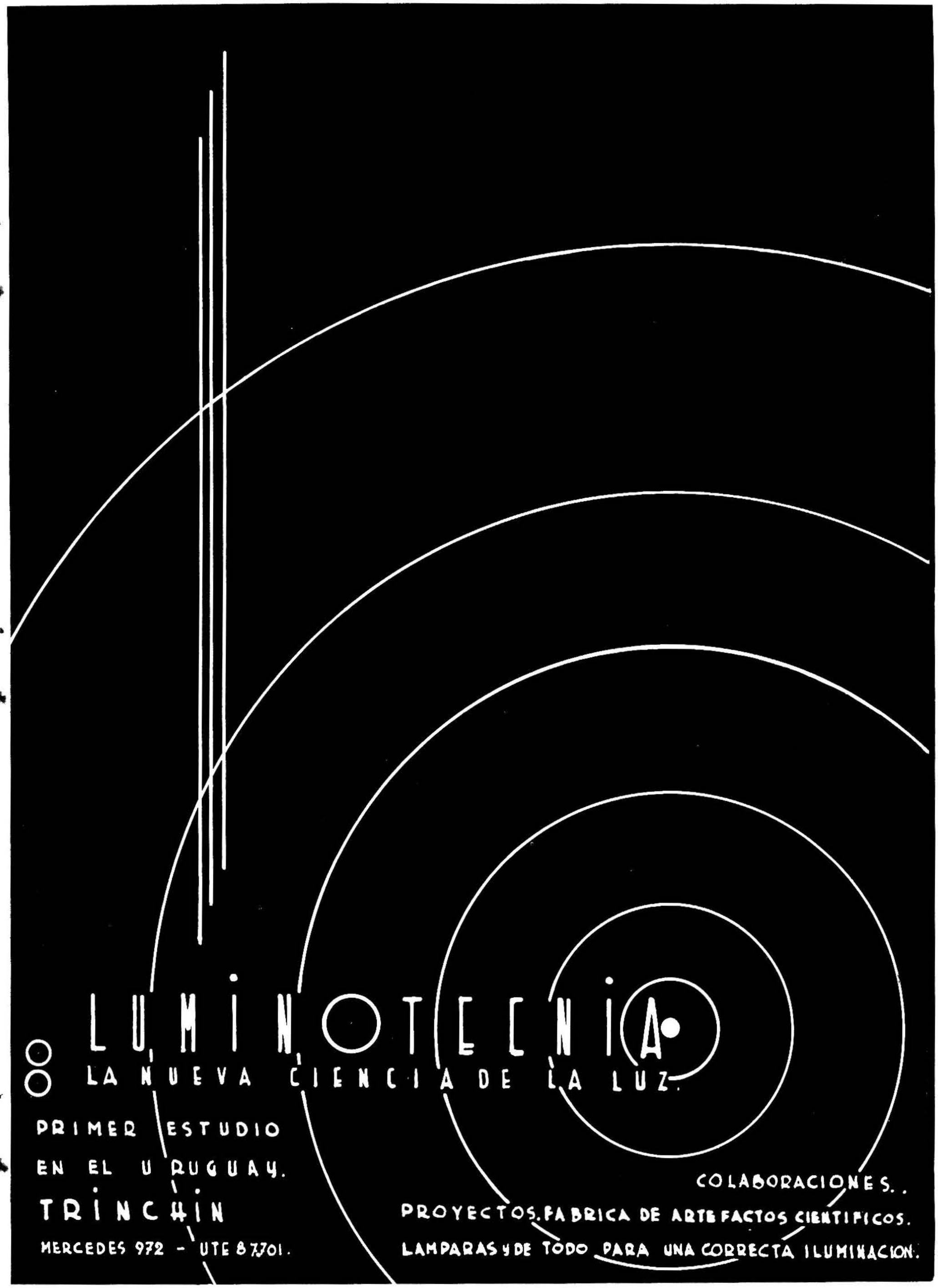
CALLE INCA 1885
U. T. E: 4 59 04

Parquet Baldosa Standard

PISOS DE MADERA Y REVESTIMIENTOS DE ESCALERAS APLICADAS SOBRE CEMENTO

FERREIRA, ALGORTA & Cia.

HOCQUART 1479 — U. T. E. 2 49 09


LUMINOTECNIA
LA NUEVA CIENCIA DE LA LUZ.
PRIMER ESTUDIO
EN EL URUGUAY.
TRINCHIN
MERCEDES 972 - UTE 87701.
COLABORACIONES..
PROYECTOS. FABRICA DE ARTEFACTOS CIENTIFICOS.
LAMPARAS y DE TODO PARA UNA CORRECTA ILUMINACION.

NEOCAL "BULL - DOG"

(EN SACOS DE 40 KILOS)

Gran rendimiento y homogeneidad en los morteros.
De aplicación práctica y sumamente económica

EXACTAMENTE IGUAL A LAS FAMOSAS CALES
"TEILL" (SUIZA) Y "CHAQUI" (ARGENTINA)

Compañía de Cal y Cementos Lda.

URUGUAYANA 3727-3731

U. T. E. 22 34 00 — MONTEVIDEO

SZECSÁNYI, FERRARO & NOCETO

SOCIEDAD INDUSTRIAL

CALLE YI 1599

U. T. E. 8 - 76 - 72

Instalaciones de calefacción central.
Servicio central de agua caliente.
Ventilación, acondicionamiento de aire.
Instalaciones mecánicas para obras e industrias en general.

F. ROCCO - S. A.

Maderas de todas clases. - Cañerías de barro gres, de hierro fundido y galvanizado. Artículos sanitarios en toda su extensión

Rogamos solicitar nuestros precios antes de resolver compras.

Artículos de construcción
Almacén de hierros
Aserradero
Pinturas
Ferretería en general
Vidrios

801 - CERRO LARGO - 812

MONTEVIDEO

INSULITE

TABLA AISLADORA DE FIBRA DE MADERA

EL MATERIAL IDEAL PARA
LA CONSTRUCCION MODERNA

CALOR •
FRIO •
RUIDO •
HUMEDAD •
CONDENSACION •
VIBRACIONES •

CAVIGLIA HNOS

ITUZAINGO 1474

¡FIAT LUX!

FERNÁNDEZ GARCÍA y CHIODONI

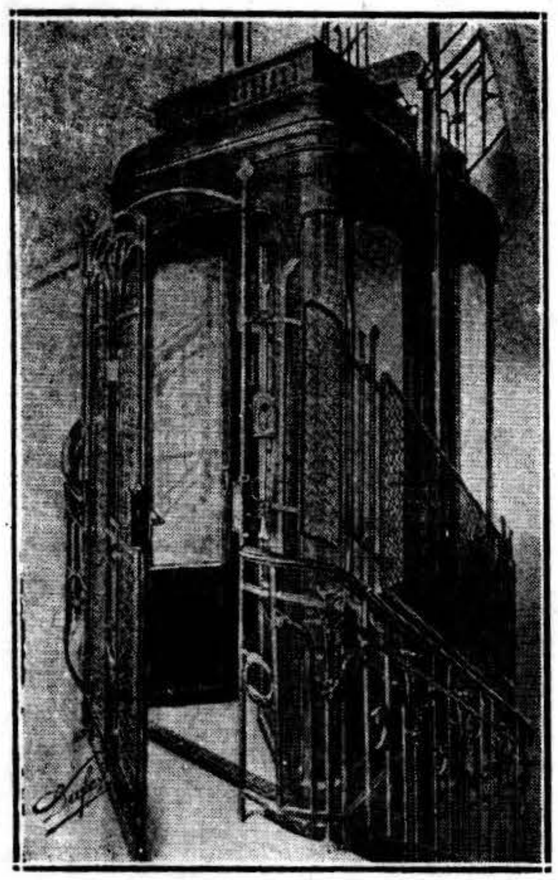
ELECTRICIDAD EN GENERAL

25 DE MAYO 614
U. T. E. 8 08 42
MONTEVIDEO

SUCURSAL UNIÓN:
8 DE OCTUBRE 3697
U. T. E. 40 13 28

Ascensores y Montacargas "Schindler"

DE LUCERNA - SUIZA



NUNCA HA HABIDO NECESIDAD DE CAMBIARLE A UN ASCENSOR "SCHINDLER" UNA PARTE VITAL. - - -

FUNCIONAN EN PLAZA INFINIDAD DE ASCENSORES SCHINDLER DESDE HACE MAS DE 25 AÑOS A LA ENTERA SATISFACCIÓN DE SUS POSEEDORES. - - - - -

UNICOS REPRESENTANTES

CASA SUIZA

FINSTERWALD & SCHAICH

635 - 25 DE MAYO - 639

Fignoni & Staricco

DECORACIONES

Bv. España 2295

U. T. E. 44 5 25

Luis Vitacca

Empresa de colocación de
mármoles, mosaicos, etc.

Revestimientos en general

ARRAYAN esq. Av. ITALIA

MALVIN

Dibujos y Fotolitos

CLISÉS

Picerno & Bruno

RINCON 587
Altos de EL DEBATE
U. T. E. 85 0 50

A. M. Zaffaroni

& Cía. Ltda.

- Carbonato, Creta, Granulados de Mármoles, Marmolinas blancas y de colores, Talco, Simil piedra, Cuarzo, Ocres, etc.
- Chapas y Blocks de Mármoles Blanco y de colores
- Instalaciones completas para Moliendas de Minerales
- Yesos de alta calidad

Habana 2983 (Unión)
U. T. E. 40.14.02
MONTEVIDEO

La Colonial

S. A. LTDA.



Fabricantes de Aceites, Pinturas y Barnices.

Ofrecen las pinturas anticorrosivas especiales para estructuras de acero

Charrúa 1770
U. T. E. 43 2 16
Dirección Telegráfica: **COLOR**
MONTEVIDEO

CONTADORES DE AGUA "NIAGARA"

Y CONTADORES ESPECIALES PARA AGUA CALIENTE



Usados con todo éxito desde hace más de once años en las principales casas - apartamentos de la capital, habiendo más de ocho mil contadores en funcionamiento.

SEGURIDAD, EXACTITUD Y DURACION

Garantía, diez años. — Existencia en piezas de repuesto.
Taller para reparaciones.

BUFFALO METER COMPANY

Agente exclusivo: M. PIN MARQUEZ

Calle EJIDO 1544 U. T. E. 8 59 36

SOCIEDAD ANONIMA

CALERA DE LOS 33

ELABORACIÓN DE CAL VIVA, EN POLVO
Y ESPECIAL PARA BLANQUEO

Calle Cabildo esq. Vía F. C. - (Barrio La Comercial)

TRABAJOS ARTÍSTICOS
COCINAS ECONÓMICAS
CAÑERÍAS PARA AGUA
CALIENTE Y FRÍA

Mussi Hnos. & Martino

SUCESORES

HERRERIA

CERIANI & MUSSI

AGRACIADA, 2506 - 08
U. T. E. 2 65 48
MONTEVIDEO

ESPECIALIDAD EN
CARPINTERÍA METÁLICA
A DOBLE CONTACTO

ARTÍCULOS SANITARIOS MONOLÍTICOS PULIDOS

Superan a los importados en duración y precio.
Garantimos que no se rajan ni se agrietan.
50 o/o más baratos del precio de los importados.
Tenemos disponibles cantidad de todas medidas y tipos.

BRIGNONI Hnos.

EJIDO 1586
A. GRANDE 1828
U. T. E. 8 56 32

ARTEFACTOS
INSTALACIONES ELECTRICAS
CUMULUS
CALENTADORES ELECTRICOS
PARA BAÑO

BOLON HNOS
18 DE JULIO 1251

José Pérez Domínguez

Empresario de Albañilería
Obras Sanitarias

GUADALUPE 1277

POSER & DE MORI

Granitos y piedras de todas clases
Monumentos - Frentes de edificios,
Columnas, etc.

Martin Fierro (Continuación Cuñapirú) 2452
U. T E. 42563 MONTEVIDEO

Taller de Carpintería Mecánica

DE CARLOS MOSCA

Especialidad en instalaciones de todas clases

Av. Gonzalo Ramirez 1672, entre Minas y Magallanes
U. T. E. 44244 MÓNTEVIDEO

Carpintería Mecánica

OBRA BLANCA

Instalaciones Comerciales.
Decoraciones interiores.
Especialidad en Escaleras.

LAGO & Cía.

SIERRA 2065
U. T. E. 4 26 76

JULIO BAROFFIO

EMPRESARIO DE OBRAS

GUANA 2021
U. T. E. 4 53 62

EMILIO CÁNEPA

CARPINTERIA A VAPOR

Obra blanca en general
Especialidad en techos y escaleras

BATOVI 2076
U. T. E. 4 46 24

Homero Benedetto

HERRERIA DE OBRA

RIVERA 2541
ESQUINA OBLIGADO
TELEFONO: 41 00 39

CARPINTERIA

DIAZ Hnos. & PÉREZ

INSTALACIONES COMERCIALES
MUEBLES - DECORACIONES.

GENERAL LUNA 1376
Anexo: " " 1371
U. T. E. 2 33 75

Ozalid

El Papel Heliográfico Moderno

KALLE & Co. A. G.

WIESBADEN BIEBRICH (ALEMANIA)

Unicos Representantes para la R. O. del Uruguay.

BREHMER & Cía.

Sucesores de KROPP & Cía.

S. A. Comercial y Financiera

■ MISIONES 1434

MONTEVIDEO

■ Teléf. 8-21-24

Herrería y Cerrajería

Casa especial en Cocinas Económicas

——— con serpentina central a vapor

CLARABOYAS CORREDIZAS

Gabriel Tous ■ Av. 8 de Octubre 2448

U. T. E. 43 - 3 - 63

Establecimiento Fotomecánico

ESPECIALIDAD EN Tricromías, medias tintas y lineal. Cliches para Revistas, Catálogos y Diarios. Unica casa que cuenta con máquina de grabar más moderna "Levy"

SOLER & CÍA.

CIUDADELA 1478

U. T. E. 8 - 00 - 80

Ladrillos y Ticholos

FABRICA DE MACETAS

LUIS SOLÉ

U. T. E. 40-10-85

Escritorio:——— 8 de Octubre 3007

Fábrica: ——— **Propios 2435**



Calentador de baño THERMO X

NO ES UN LUJO, ES UNA NECESIDAD

EL BAÑO CALIENTE EN SU HOGAR

ADQUIERALO DESDE **$ 3.50**

■ ■ ■

AUTORIZADO POR LA U. T. E.

■ ■ ■

Fts. **MIRABELLA & Cía.** - CANELONES 778 ENTRE FLORIDA Y CIUDADELA - U T E 8 32 63

MONTEVIDEO

SOCIEDAD DE ARQUITECTOS DEL URUGUAY

SOCIOS HONORARIOS

URUGUAY

† Dr. Baltasar Brum, ex Presidente de la República.
Arq. José P. Carré.
Dr. José F. Arias
Arq. Horacio Acosta y Lara.

ARGENTINA

Dr. Marcelo T. de Alvear, ex Presidente de la República.
Arq. Raúl E. Fitte.
" Alberto Coni Molina.
" Alejandro Christophersen

CHILE

Dr. Arturo Alessandri, Presidente de la República.
Arq. Ricardo González Cortés.

ITALIA

Arq. Cayetano Moretti.

BRASIL

Sr. Wáshington L. Pereyra de Souza, ex Presidente de la República.
Arq. Nestor Egydio de Figueiredo
" Adolfo Morales de los Ríos

EE. UU. DE N. A.

Arq. Franck R. Watson
" Warren S. Laird.
" William L. Plack.

SOCIOS CORRESPONDIENTES

ARGENTINA

Arq. Sebastián Ghiliazza
" Carlos E. Becker
" Víctor Julio Jaeschke
" Raúl G. Pasman
" Raul Alvarez
" Fortunato Passeron
" Angel Croce Muji:a
" Luis J. Moreno de Mesa
" Carlos Mendonça
" Exequiel Real de Azúa
" Francisco Squirru
" Oscar González
" Alfredo E. Cóppola
" Jorge V. Rivarola

BOLIVIA

Arq. Emilio P. Villanueva

BRASIL

Arq. Alejandro Alburquerque
" N. Machado
" Raúl Lessa Saldanha Da Gama
" F. Nereo de Sampaio
" Cristiano das Neves Stockles
" Francisco Prestes Maia
" Roberto Magno de Carvalho
" Ernesto E. Xavier do Prado
" Augusto de Vasconcellos
" José Cortez
" Paolo Candiotta
" Rafael Galvao
" Angelo Bruhms
" Arquímedes Memoria

ALEMANIA

Prof. Walter Gropuis
" Hans Poelzig
" Peter Behrens

HUNGRIA

Prof. Kertesz K. Robert
" André de Viragh

CHILE

Arq. Onofre Montané Urrejola
" Bernardo Morales
" Manuel Cifuentes
" Patricio Irarrazabal
" Hermógenes del Canto
" Alberto Schade
" Ismael Edwards Matte
" Ricardo Larrain Bravo
" Carlos Reyes Prieto
" Fernando de la Cruz
" Federico Biegerel
" Ricardo H. Muller
" Alberto Risso Patrón

CANADA

Arq. Alcides Chaussé

COLOMBIA

Arq. Alberto Manrique Martín

FINLANDIA

Arq. Eliel Saarinen

HOLANDA

Arq. F. Stolhower

BELGICA

Arq. Alberto Roosenboom

FRANCIA

Arq. Emmanuel Pontremoli
" Tonny Garnier

SUIZA

Prof. Gustave Gull

CUBA

Arq. Luis Bay y Sevilla
" Angel A. Hernández Roger

ESPAÑA

Arq. Luis Bellido
" Modesto López Otero
" Pablo Gutiérrez Moreno
† " E. Fernández Quintanilla.
" César Cort.
† " Manuel Vega y March

EE. UU. DE N. A.

Arq. Luis Newbery Thomas
† " John G. Howard
" Kenneth M. Murchison
" Raymond H. Hood

PARAGUAY

Arq. Mateo Talia
" Miguel Mujica Gómez

PERU

Arq. Emilio Hart Terré
" Santiago Bazuco

MEJICO

Arq. Alfonso Pallares
" Roberto Alvarez Espinosa

INGLATERRA

Arq. F. Banister Fletcher
" Cart de Lafontaine

PORTUGAL

Arq. A. R. Adaes Bermúdez

ITALIA

Arq. Alberto Calza Bini
" Ambrogio Annoni
" Piero Portaluppi

COMISION REGULADORA DE HONORARIOS

Arquitectos: Alfredo R. Campos, Jacobo Vázquez Varela y Elzeario Boix y Dr. Luis L. Dayviére

NOMINA OFICIAL DE ARQUITECTOS

* **Abadie Santos, Mario.** — Canelones 1583.
* **Abelá Trías, Julio.** — J. Zudáñez 2582.
* **Abreu, Luis.** — Burgues 2903.
* **Acosta y Lara, Armando.** — F. Vidal 667, (Pocitos).
* **Acosta y Lara, Horacio.** — B. Mitre 1314.
* **Acquarone, Héctor.** — Boul. Artigas 1439.
* **Addiego, Buenaventura.** — Av. 19 de Abril 3411.
* **Agorio, Leopoldo Carlos.** — Colonia 2120.
* **Aguerre, Alberto.** — Treinta y Tres 1356.
\- **Alegría, Máximo.**
\- **Alonso, Alberto.**
\- **Alvarez Mouliá, Javier.** — Uruguay 1111.
* **Amargós, Rodolfo.** — (Santos-Brasil).
* **Ambrosoni, José M.** — Guayaquí 3258.
* **Amorín, Ismael.** — Pedro F. Berro 966.
* **Añón Ramón.** — Boul. España 2444.
* **Apolo, Juan José.** — Dpto. de Durazno.
* **Arbeleche, Beltrán.** — Libertad 2796.
* **Arbeleche, Roberto.** — Canelones 2752.
* **Armas, Guillermo.** — Mercedes 941.
* **Arocena, Juan Alberto.** — Juan C. Gómez 1550.
* **Arrarte Victoria, Luis.** — E. Acevedo 1494.
\- **Arteaga, Juan José de** — J. C. Gómez 1420.
* **Artucio, Leopoldo Carlos.** — Brasil.
\- **Aubriot, Juan A.** — Williman 616.
* **Azzarini, Horacio.** — Roque Graceras 873.
* **Baldomir, Alfredo.** — Durazno 2444.
* **Barbé, Luis Alberto.** — Andes 1547.
* **Barbieri, Armando.** — Salto. R. O. U.
* **Barilari, Juan M.** — Jackson 1424.
* **Baroffio, Eugenio P.** — Canelones 1429.
* **Bastos Kliche, Julio.** — Durazno 1027 ap. 5.
* **Bauzá, Julio C.** — Río Negro 1285.
\- **Bellini, Miguel A.** — Gaboto 1281.
\- **Bello, Roberto.** —
* **Bemporat, Carlos.** — Gral. Fraga 2170.
* **Benedetto, Telmo.** — Florencio Sánchez 2738.
\- **Beraldo, Jorge.** — Paysandú. R. O. U.
* **Berro, Román.** — Pereira 3181.
* **Bevilacqua, Carlos Julio.** — Emancipación 3964.
\- **Bevilacqua, Carlos María.** — España.
* **Beya Cayo, María.** — Comercio 2275.
* **Bianchi, Roberto.** — 25 de Mayo 555.
* **Boix, Elzeario.** — Ellauri 1023.
* **Bonaba, Américo.** — Cerrito 685.
* **Bonnecarrére, Antonio.** — Pablo de María 1119.
* **Bonomi, Humberto.** — Rincón 436.
\- **Bordoni, José María.** — Ibicui 1309.
\- **Brea, Héctor Julio.** — Andes 1338.
* **Brugnini, Oscar.** — Constituyente 1969.
* **Butler, Julio.** — Colonia 877.
* **Cajarville, Juan E.** — Andrés Cheveste 1413.
\- **Caja Sarasola, Dictino.** — P. F. Berro 691.
* **Camp. Antonio.** — Palmasola 2441.
* **Campos, Alfredo R.** — Chucarro 1018.
* **Campos Thevenin, Guillermo.** — Chucarro 1018.
\- **Canabal, Alberto.** — La Plata. R. A.
* **Canale, Miguel Angel.** — J. Requena 1760.
\- **Cánepa, José.** —
\- **Canesse, Francisco.** — San Salvador 1779.
* **Caprario, Jorge.** — Isla de Flores 1885.
* **Capurro, Fernando.** — París.
* **Carlevaro, Alvaro.** — C. Payán 2967.
* **Carlomagno, Eugenio.** — Isla de Flores 1418.
* **Carzoglio, José Pedro.** — Gaboto 1524.
* **Casamayou, Enrique.** — P. Vázquez y Vega 902.
\- **Casselli, Héctor.** — Rivera 2248.
* **Cattáneo, Miguel Angel.** — Lavalleja 1714.
* **Caviglia Repetto Luis.** — 18 de Julio 1745.
* **Cervini, Félix.** — J. Económico Administrativa 1740.
* **Chiarino, Antonio.** — Treinta y Tres 1356.
* **Ciurich, Elías.** — Mercedes 1705.
\- **Conforte, Emilio.** — Libertad 2400.
* **Corti, Enrique.** — Lima 1726.
\- **Costa, J. Carlos.** — San Salvador, 1779.
* **Cravotto, Mauricio.** — Sarmiento 2360.
* **Crespi Santoro, Luis.** — Legionarios 2344.
* **Crocco, Luis R.** — 25 de Mayo 555.
* **Crosignani, Hebert.** — Regidores 1315.
\- **Cubiló, Antonio.** — S. Vázquez 1116.
\- **D'Agosto, Arnoldo.** — Obligado 1370 bis.
* **Daners, Pedro Federico.** — 18 de Julio 1489.
* **Da Silva, Horacio.** — Martín García 1393.
* **Da Silva, Luis O.** — Luis B. Cavia 3032.
* **Dauber, Raúl.** — Convención 1209.
* **Defey, Eduardo.** — Dante 1865.
* **Delgado Federico.** — Jackson 1439.
* **Delgado, Juan M.** — Cololó 2722.
\- **De los Campos, Octavio.** — 25 de Mayo 555.
\- **De Loy, Aníbal H.** — 25 de Mayo 539.
* **Demichelli, José.** — 25 de Mayo 279.
* **Dighiero, Italo.** — Tomás Diago 713.
* **Di Stasio, Mario.** — General Caraballo 1128.
\- **Domato, José Hipólito.** — Blanes 1011.
* **Duhalde, Julio.** — G. Ramírez 2071.
* **Dupetit, Ovidio.** — L. Lenguas 1528.
* **Durán Guani, Enrique.** — Sarmiento 2396.
* **Durán Veiga, Luis.** — P. Salvo 6.º.
* **Elena, Carlos.** — Uruguay 1701.
* **Elzaurdia, Roberto.** — Peabody 1940 (Colón).
\- **Erro, Mauricio.** — Paysandú 1174.
* **Etchebarne, Bidart, Julio.** — Garibaldi 2366.
* **Faget, Raúl.** — San José 1092.
* **Federici, Raúl.** — 18 de Julio 1885.
* **Fernández Eustaquio.** — Paysandú R. O. U.
* **Fernández, Héctor.** — Garibaldi 2638.
* **Fernández Elorza, Raúl.** — Libres 1464.
* **Ferreira, Oscar.** — Maldonado 2020.
* **Ferreira Rodolfo.** — Hocquart 1479.
* **Ferrer Seuanez, Jaime.** — Uruguay 1775 bis.
* **Ferrería, Fernando.** — Lucas Obes 1093.
\- **Folco, Juan P.** — 25 de Agosto 312.
* **Fonseca, Martín.** — R. Argentina.
\- **Fournie Luis A.** — Ellauri 804.
\- **Fraga Cancela, José.** — Andes 1338.
* **Fraschetti Ruí, Antonio.** — Yí 1326.
\- **Fresnedo Siri, Román.** — Lugano 3487.
\- **Fusco Rogelio.** — Gaboto 1381.
\- **Galo Fernández Luis.** — Colón.
\- **Garavagno, Helios.** — Vasco de Gama s/n.
\- **García, Raúl.** — J. Paullier 1140.
* **García Arocena, Carlos.** — Ituzaingó 1467.
* **García Blixen, Roque.** — Massini 3073.
* **García Pico, Héctor.** — Paysandú 908.
\- **Garese, Roberto.** — Rincón 565.
\- **Genta, Mario.** — Batoví 2261.
\- **Geranio, Silvio.** — Rivera 2056.
\- **Gimeno, José.** — Rondeau 1768.
* **Giorello Angel.** — 18 de Julio 870.
* **Giuría, Juan.** — Burgues 3022.
\- **Gómez Ferrer Filisberto.** — Sochantres 111.
* **Gómez Gavazzo, Carlos A.** — Piedras 340.
\- **Gómez y Artigas, Alberto.** — Millán 2698.
* **González, Chas, Alfredo.** — Jackson 1126.
\- **González Frouniz, Eduardo.** — Isla de Flores 1418.
* **González Pose, Eduardo.** — 18 de Julio 669.
* **González Vanrell, Carlos.** — 2.º Oficial 2332. P. Rodó.
* **Gori Salvo, Miguel A.** — Agraciada 1842.
* **Goyret, Luis A.** — J. Requena 1580.
* **Guarch Viña, Fructuoso.** — 18 de Julio 1628.
* **Guarino Fischert, Julia.** — Cubo del Norte 3596.
\- **Guarnieri Esteban T.** — Las Piedras. Canelones.
* **Guerra, Héctor.** — Garibaldi 2732.
\- **Gutiérrez, Ezequiel.** —
\- **Hardoy, José B.** — Buenos Aires.
* **Herrán, Jorge.** — Wáshington 317.
* **Herrán, Teófilo.** — 25 de Mayo 555.
\- **Herrera Arraga, José.** —
* **Herrera Mac Lean, Carlos.** — 18 de Julio 1707.
* **Iglesias, José.** — J. Paullier 1938.
* **Ilaria, Pascual A.** — Paysandú 1674.

- **Invernizzi, Pedro.** — Salto.
* **Isola Piria, Alberico F.** — Mercedes 941.
* **Jauge, Amadeo.** — Av. Brasil 2468.
- **Jones Brown, Alfredo.** —
- **Labacá, Manuel Francisco.** — P. Vázquez y Vega 1062.
* **Labadie, Juan Horacio.**—Salto 1173.
- **Laconich, Newton.** — Libres 1610.
- **Lago Varela, José.** — Batoví 2115.
- **Lamolle, Juan Carlos.** — Florida 1485.
* **Larrobla, Salvador.** — Cno. Maldonado 5655.
* **Lasala, Francisco.** — J. C. Gómez 1420.
* **Lavignasse, Alfredo.** — Millán 3615.
* **Leborge, Ernesto.** — Luis B. Cavia 2788.
- **Lebratto, Eladio.** — Cololó 2605.
- **Leduc Julio.** — Misiones 1278.
* **Lerena Acevedo, Raúl.** — Ituzaingó 1467.
- **Lezama, Arístides.** — Rocha.
* **Lietti, Fernando.** — Ibiray 2308.
* **Lombardi Jorge.** — B. España 2231.
* **Lorente Escudero Nicolás.** — Suárez 3019.
* **Lorenzo, Antonio.** — 18 de Julio 1489.
- **Lucas Cafré, Francisco.** — Salto R. O. U.
* **Luchini, Aurelio.** — Dr. J. A. Rodríguez 1456.
* **Machiavello, Raúl.** — Brasil.
* **Mainero, Edmundo.** — Caramurú 5668, Punta Gorda.
- **Maini, Américo.** — Uruguay 1530.
* **Maisonnave Pagani, Giptys M.** — Sarmiento 2495.
* **Malherbe, Alejandro.** — Constituyente 1959.
- **Mariano, Juan M.** — Cololó 2461.
- **Márquez, Jaime.**
* **Martí, Arturo C.** — 21 de Septiembre 2742.
- **Martínez, Alejo.** — República Argentina.
- **Masanés Blanco, Ramiro.** — Andes 1542.
* **Matto, Rodolfo.** — 18 de Julio 1908.
* **Mazzara, José.** — Rambla Wilson 675.
* **Mazzuchelli, Hércules.** — Arquímedes 1123.
* **Meier, Juan Carlos.** — Dpto. Paysandú.
* **Menchaca, Ramón J.** — Libertad 2631.
- **Méndez Schiaffino, Gustavo.** — Piedras 421.
* **Mendivil, Rodolfo.** — Dpto. Colonia.
- **Misserocchi Antonio.**
- **Molins, Carlos A.** — Luis de la Torre 644.
* **Mondino, Héctor.** — Canelones 2211.
* **Moreau, Mario.** — Misiones 1408.
* **Morialdo, Sara.** — Buenos Aires 217.
- **Muchinelli Mario C.** — Nicaragua 1516.
- **Mullín, Ernesto.** — Salto.
* **Muñoz del Campo, Alberto.** — Ituzaingó 1467.
* **Muracciole, Juan M.** — Agraciada 1842.
- **Nadal, Pedro.** — París.
-.**Nin, Alfredo.** — Magallanes 1257.
- **Novoa Courrás, Diego.** — M. Berreiro 3110.
* **Noceto, Luis.** — San Martín 3427.
* **Nocetti, Carlos E.** — T. Narvajas 1193.
* **Noli, Juan José.** — Hocquart 1737.
* **Nunes, Luis O.** — Carapé 2182.
- **Núñez, José Ma.** — Rivera 2246.
* **Núñez Dulio, Jacinto.** — Agraciada 2399.
- **Obertillo, Artigas.** —
- **O'Neil Arocena, Eduardo.** — Rivera 2426.
* **Oses, José María.** — Parra del Riego 1032.
* **Páez Seré, Modesto.** — Av. Brasil 1332. Rivera.
* **Pagani, Héctor A.** — Wáshington 278.
* **Pecoste, Eugenio.** — S. Bolívar 1385.
* **Pedemonte, Juan J.** — 21 de Setiembre 2268.
* **Peluffo Arquímedes.** — Suárez 3243.
- **Pepe, Walter.** — Río Negro 1620.
* **Pérez del Castillo, Manuel.** — S. de Chile 1284.
* **Pérez Fuentes, Daniel R.** — Maldonado 1039.
* **Pérez Larrañaga, Francisco.** — Gaboto 1468 .
* **Pérez Montero, Carlos.** — Colonia 1230.
* **Pessina, Romualdo.** — Convención 1209.
* **Pieri Camponar, Juan C.** — Vázquez 1439.
* **Pietropinto, Julio.** — Mercedes 1793
* **Pintos Risso Walter.** — Agraciada 1881.
- **Pittamiglio, Humberto.** — 25 de Mayo 591.
* **Polanco Musso, Luis.** — J. Benito Lamas 2959.
* **Pou Cardoso, Fernando.**—Río Branco 1245.
- **Puente, Eduardo Milton.** — 25 de Mayo 555.
* **Puignau, Juan P.** — Ejido 908.
* **Puppo, Oscar J.** — Mercedes 154[illegible]
* **Queirolo Varela, Enrique.** — Misiones 1489.
* **Quinteiro, Manuel I.** — Sierra 1442.
* **Quinteiro, Rosendo.** — Mac-Eachen 1323.
* **Rampa, Héctor.** — Sierra 2254.
* **Revelo, Miguel N.** — J. Paullier 1683.
* **Ricaldoni, Américo.** — Buschental 3449.
* **Ricci y Toribio, Carlos.** — Av. Suárez 2925.
* **Ricón, Ramón.** — Miguelete 1542.
* **Riuz, Juan Antonio.** — 18 de Julio 1698.
* **Rivas, Enrique S.** — 8 de Octubre 2519.
* **Rocco, Daniel.** — Buenos Aires 519 bis.
* **Rocco, Julio.** — Constituyente 1538.
- **Rodié, Emilio.** — A. Lapido 2892.
* **Rodríguez Esteban, Roberto.** — Asencio 1448.
* **Rodríguez Faure, Mario.** — Charrúa 2306.
* **Rodríguez, Fernando.** — Miguelete 1542.
- **Rodríguez, Héctor L.** — Lavalleja.
- **Rodríguez Larreta, C.** — Av. Arocena 1000.
- **Rodríguez Larreta, Gualberto.** — 18 de Julio 2095.
* **Roig, Juan P.** — Sierra 1675.
* **Roure, Evaldo.** — Larrañaga 4211.
* **Ruano, Rafael.** — Victoria 1720.
- **Rubio, Antonio.** — Brasil.
- **Ruiz, Alejandro.** — Solano Antuña 2271.
* **Saldún, Pedro A.** — 18 de Julio 1908.
* **Sambucetti, Octavio.** — Cololó 2909.
- **Sandoval, Federico.**
- **Sanguinetti, Domingo.** — Canelones 2376.
- **Santini, Heráclides.** — Av. Italia 3165.
- **Santini Peluffo, Juan Carlos.** — Obligado 1197.
- **Sastre, Gregorio.** — Bella Vista 1438.
* **Scasso, Juan A.** — Av. Medioevo 1301. Carrasco.
* **Schinca, Carlos Eduardo.** — 8 de Octubre 3774.
* **Sciutto, Rómulo.** — Ejido 1206.
* **Sebastiani, Marcos Antonio.** — Maldonado 2282.
* **Serrato, Alberto.** — B. Aires 479.
* **Sierra Morató, José Pedro.** — Colonia 1759
- **Silva Díaz, Bernardino.** — Barreiro 3299.
* **Sindín, José.** — Garibaldi 2529.
* **Siri, Juan Carlos.** — Paysandú 1321.
- **Stewart Vargas, Enrique.** — Rincón 438.
- **Storm, Rodolfo.** — Lucas Obes 897.
* **Surraco, Carlos A.** — Soriano 781.
- **Suárez, Julio.** —
* **Tejera, Eloy G.** — Av. Brasil 2502.
* **Terra Arocena, Horacio.** — Misiones 1454.
* **Terra Arocena, Rafael.** — Adolfo Berro 1023.
* **Terra Urioste, Carlos D.** — Rivera 2408.
- **Theoduloz, Abel.**
* **Tosi, Carlos D.** — Vázquez y Vega 1139.
- **Tosi, Esteban.** — Vázquez Vega 1139.
* **Tosi, Leopoldo J.** — Constituyente 1830.
- **Tournier, Hipólito.** — 25 de Mayo 555.
- **Ubilla, Antonio.** — Melo - Cerro Largo.
*.**Uranga, Joaquín.** — Inca 2075.
* **Valabrega, Ricardo E.** — Suárez 3075.
* **Vanini, Carlos A.** — Miguelete 1458.
* **Vázquez, Antonino.** — Av. Italia 2931.
* **Vázquez Barriere, Gonzalo.** — P. Salvo 4.o piso.
* **Vázquez Echeveste, Francisco.** — 25 de Mayo 417.
* **Vázquez Varela, Jacobo.** — Buenos Aires 519 bis.
* **Vera Salvo, Héctor.** — Durazno 1027, Ap. 41.
* **Viana, Enrique.** — Santísima Trinidad 1542 (Dpto. Flores).
* **Vigouroux, Rodolfo L.** — Av. Italia 2999.
* **Vilamajó, Julio.** — Mercedes 1260.
- **Villavedra, José.** — Libertad 2592.
- **Villaverde, Eduardo.** — Maciel 1487.
- **Williman, José Claudio.** — Marti 3232.
* **Yanuzzi, Adela.** — Berro 1234.
* **Zunin Padilla, Cándido.** — Dpto. Artigas.

NOTA: Los nombres señalados con asterisco corresponden a los de los socios de la S. de A. del Uruguay.

COPIAS DE PLANOS

SANCHEZ & GUERRA

constituyente 1720 ● u. t. e. 4.4937

VIDRIOS Y CRISTALES

POR PRECIOS

BENJAMIN GLEZER

EJIDO 1585 U. T. E. 8-54-60



VENTILACION

Para ventilar cocinas
Para ventilar salones
Para ventilar fábricas, biógrafos, sótanos, w. c. y locales donde la ventilación debe ser forzada.
Ventilación constante y gratis para la extracción de humo, gas o malos olores.

CONSULTEN

JOSE CAFINI S. C.

Fábrica de Rotores
Privilegio N.º 37

LA PAZ 1123
U. T. E. 8-53-04

EMPLEE en sus motores aceite de calidad; evitará desperfectos y alargará su vida

LUBRIFICANTES ANCAP

SON LOS MEJORES

Lit. e Imp. Del Comercio
Piedras 432 [redacted]